



SAVONIA



OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
TEKNIIKAN JA LIIKENTEEN ALA

TUTKIVA SUUNNITTELU – UUSI OPISKELIJA- ASUMINEN ITÄ-SUOMESSA

TEKIJÄ: Heta Hälikkä

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala	
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Rakennusarkkitehtuurin tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä(t) Heta Hälikkä	
Työn nimi Tutkiva suunnittelu – uusi opiskelija-asuminen Itä-Suomessa	
Päiväys 14.5.2018	Sivumäärä/Liitteet 55/10
Ohjaaja(t) Janne Repo, yliopettaja; Ilkka Paajanen, tuntiopettaja	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Itä-Suomen yliopiston ylioppilaskunta ISYY	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyössä tavoitteena oli tutkia itä-suomalaisille korkeakouluopiskelijoille suunnatun kyselytutkimuksen avulla millaista on opiskelijoiden mielestä hyvä ja uusi opiskelija-asuminen. Kyselytutkimuksen tulosten pohjalta suunniteltiin suunnittelualueeksi valitulle Savilahdelle opiskelija-asumiseen tarkoitettu puurakenteinen asuinkerrostalokokonaisuus, jota tilaajana toiminut Itä-Suomen yliopiston ylioppilaskunta ISYY voi hyödyntää jatkossa käynnistäessään opiskelija-asuntojen rakennuttamisen.</p> <p>Työn tutkimusmenetelmänä käytettiin verkkopohjaista kyselytutkimusta, jonka tarkoituksena oli selvittää millaisia asioita korkeakouluopiskelijat pitivät tärkeänä opiskelija-asumisessa ja –asunnoissa. Tutkimustulosten pohjalta tehtiin yhteenveto. Tämä yhteenveto toimi arkkitehtisuunnittelun yhtenä merkittävimpana lähtötietona sekä suuntaviivana. Työssä muodostuneet suunnitteluratkaisut perusteltiin tutkimustuloksien.</p> <p>Lopputuloksena työstä muodostui yhteenveto tutkimustuloksista sekä luonnossuunnitelmat puurakenteisesta asuinkerrostalokonseptista. Konsepti suunniteltiin toteutettavaksi CLT-rakenteisista tilaelementeistä. Tilaelementeistä suunniteltiin kolme erilaista asuntopohjaa, joista muodostettiin kolme erilaista asuinkerrostaloa vastaamaan tutkimustuloksissa esiintyneisiin tarpeisiin sekä mieltymyksiin.</p>	
Avainsanat opiskelija-asuminen, puurakentaminen, konseptisuunnitelma	

Field of Study Technology, Communication and Transport			
Degree Programme Degree Programme in Construction Architecture			
Author(s) Heta Hälikkä			
Title of Thesis Exploratory Architectural Designing – New Student Housing in Eastern Finland			
Date	14 May, 2018	Pages/Appendices	55/10
Supervisor(s) Mr Janne Repo, Principal Lecturer; Mr Ilkka Paajanen, Lecturer			
Client Organisation /Partners The Student Union of the University of Eastern Finland			
<p>Abstract</p> <p>The aim of this final project was to study what the university students from Eastern Finland considered good student housing. The survey was made by using a questionnaire and based on the results of the survey a wooden residential building complex was designed to Savilahti. The project was commissioned by The Student Union of the University of Eastern Finland. In the future the union can use this thesis and the results of it as a base when starting construction contracting.</p> <p>A web-based questionnaire was used as a research method. The aim of the survey was to find out what kind of facts university students valued in student housing and apartments. Based on the results of the study a conclusion was made. This conclusion was one of the major guidelines used in the architectural design. All the solutions were based on the information provided by the study.</p> <p>As a result of the project there was conclusion of the study results and sketch designs for a wooden residential building complex for students. The concept was designed to be built of CLT-structured modular units. The modular units were divided into three different types of housing and these types were designed to meet the needs and preferences of the students.</p>			
Keywords student housing, timber construction, concept planning			

ESIPUHE

Tämän opinnäytetyön tekeminen on ollut mielenkiintoinen matka ja aiheen tutkimista sekä konsepti-ratkaisun kehittämistä olisi kiinnostavaa jatkaa. Olen oppinut paljon asumisen suunnittelusta kuin arkkitehtuuristakin. Haluan kiittää erityisesti työn tilaajaa Itä-Suomen yliopiston ylioppilaskuntaa mielenkiintoisen aihevalinnan mahdollistamisesta ja ohjaajana toiminutta Janne Repoa kärsivällisestä suunnan näyttämisestä, inspiroinnista sekä tärkeistä opeista. Lisäksi iso kiitos puolisololleni, jaksot kannustaa loppuun asti.

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	7
1.1	Tilaajaorganisaatio	7
1.2	Taustat ja tavoitteet	8
2	OPISKELIJA-ASUMISEN TUTKIMUSPROSESSI	9
2.1	Tutkimuksen toteuttaminen	9
2.1.1	Tutkimusmenetelmä	9
2.1.2	Kohderyhmä	10
2.1.3	Tutkimusmenetelmän toteutus.....	10
2.2	Tutkimuksen luotettavuus	10
3	TUTKIMUSTULOKSET	12
3.1	Kyselytutkimuksen tulokset	12
3.1.1	Taustatiedot kyselyyn vastanneista	12
3.1.2	Nykyinen asumistilanne.....	15
3.1.3	Nykyisen asunnon mukavuudet.....	18
3.1.4	Asumismukavuus ja siihen vaikuttavat seikat	22
3.1.5	Kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden mielipiteitä uudenaikaisesta opiskelija-asumisesta.....	28
3.2	Johtopäätökset kyselytutkimuksen tuloksista	29
4	SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT	31
4.1	Tilaajan toiveet ja tavoitteet.....	31
4.2	Asumisen mahdollisuudet ja eri muodot	31
4.2.1	Opiskelija-asuminen.....	31
4.2.2	Asuminen palveluna.....	32
4.2.3	Yhteisöasuminen	34
4.3	Rakennusmateriaalina puu	35
4.4	Suunnittelualue.....	36
4.4.1	Savilahti	36
4.4.2	Marikonranta.....	37
4.5	Rakenteiden valinta ja valintojen vaikutus suunnitteluun.....	38
5	LUONNOSUUNNITTELUVAIHE	43
5.1	L1 luonnokset	43
5.1.1	Asuntotyyppien pohjaratkaisut.....	43

5.1.2	Rakennusmassan luonnostelu	46
6	LOPULLISET LUONNOSSUUNNITELMAT	47
6.1	Asuntotyyppien pohjapiirustukset	48
6.2	Argilla	49
6.3	Arbor	51
6.4	Arena	52
7	TARKASTELU JA POHDINTA	54
	LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT	55
	LIITE 1: KYSELYTUTKIMUS ITÄ-SUOMEN KORKEAKOULUOPISEKELIJOILLE	57
	LIITE 2: ESITTELYAINEISTO	65

1 JOHDANTO

Asumisen laatu ja sen mielekkyys ovat keskeisessä asemassa jokapäiväisessä elämässämme. Opiskelun aikana saatamme joutua tinkimään asumismukavuudesta kustannusten tai esimerkiksi asunnon sijainnin vuoksi. 2000-luvun nouseva trendi on asuntojen koon pieneneminen, joka heijastuu varsinkin opiskelijoihin, jotka pyrkivät opintojensa ajan tasapainottelemaan sen hetkisen asumismukavuutensa kanssa. Se miten asumismukavuuden määrittelee ja millaisena yksilö sitä pitää riippuu täysin henkilöstä.

Opinnäytetyöni aihevalinta heijastaa mielenkiintoani tutkia ja kehittää toimintoja, jotka hyödyntävät yksilön sijaan isompaa ryhmää. Työssäni teen taustatutkimusta korkeakouluopiskelijoille Itä-Suomessa sekä kehitän tulosten pohjalta uutta opiskelija-asumista asuntosuunnittelun muodossa. Taustatutkimuksen suoritan kyselytutkimuksen avulla, joka on kohdennettu Itä-Suomessa asuville korkeakouluopiskelijoille. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää sekä hakea opiskelijoilta ideoita, toiveita ja mielipiteitä hyvästä opiskelija-asumisesta. Tavoitteena on ratkoa asumiseen liittyviä ongelmia ja kehittää niitä asumiskonseptin muodossa.

Työn tilaa Itä-Suomen yliopiston ylioppilaskunta eli ISYY. Aiheen ideoin uutisoinnin ja yhteiskunnan kehityksen pohjalta. Koen tärkeäksi valita aiheen, joka kehittää asumista ja sen suunnittelua. Opiskelija-asumisen valitsin siksi, että siinä on mahdollisuus toteuttaa osallistavaa suunnittelua kyselytutkimusten muodossa. Työn lopputuloksena opinnäytetyöni tilaaja saa valmiit luonnossuunnitelmat asuinkerrostalosta sekä esittelyaineiston konseptista, jota voidaan hyödyntää tulevaisuuden rakennushankkeissa. Lisäksi tarkoituksena on pyrkiä kehittämään opiskelija-asumista samalle tasolle jatkuvasti kehittyvien opiskeluympäristöjen sekä -tapojen kanssa.

Tilaaja työlle valikoitui sen perusteella, että ISYY:llä on tarkoituksena käynnistää opiskelija-asuntojen rakennuttaminen. Näin ollen työni pystyy myös tarjoamaan ISYY:lle konkreettista tutkimustietoa opiskelijoiden mielipiteistä asumiseen liittyen, jolloin heillä on mahdollisuus ottaa tulokset huomioon asumista suunniteltaessa.

1.1 Tilaajaorganisaatio

Ylioppilaskunnan organisaation perustana on arviolta 13 000 ylioppilaskunnan jäsentä. Ylin päättävä eli on edustajisto, joka koostuu 39 jäsenestä. Edustajisto koostuu puheenjohtajasta sekä kahdesta varapuheenjohtajasta, lisäksi edustajisto voi perustaa työnsä tueksi erilaisia valiokuntia. Edustajistosta valitaan vuosittain hallitus, joka koostuu 7-10 edustajiston jäsenestä. Hallituksen tehtävänä on valmistella ja toimeenpanna suunnitellut asiat. Ylioppilaskunnan hallituksen jäsenet ja ISYY:n jaostojen puheenjohtajat muodostavat kampusvaliokunnat. (ISYY.fi.)

ISYY:n organisaatiossa työskentelee eri kampuksilla myös muuta henkilökunta kuten pää-, edunvalvonta-, järjestö-, liikunta-, kv-, tiedostus-, toimisto-, tutor- ja vapaa-aikasihteeri sekä kirjanpitäjiä. (ISYY.fi.)

1.2 Taustat ja tavoitteet

Tilaajan edustaja Matti Nivala (2017-10-03) kuvailee taustoja ja tavoitteita seuraavasti:

Itä-Suomen yliopiston ylioppilaskunta eli ISYY on noin 13 000 opiskelija jäsenensä palvelu- ja etujärjestö, joka toimii kaikilla kolmella Itä-Suomen yliopiston kampuksella Joensuussa, Kuopiossa ja Savonlinnassa.

ISYY opiskelija-asumisen rakennuttamisen idea lähti liikkeelle vuonna 2016 ISYY:n toimintasuunnitelman pohjalta ja sitä myötä käynnistyi selvitystyö investoinnista opiskelija-asumiseen. ISYY:n tavoitteena on olla Kuopiossa ja Joensuussa rakennuttamassa opiskelija-asumista, jossa haetaan uudenlaisia opiskelija-asumisen muotoja. Lisäksi ISYY tavoittelee rakennusmateriaaleina käytettävän puuta ja muita ympäristöystävällisiä ratkaisuja.

2 OPIKELIJA-ASUMISEN TUTKIMUSPROSESSI

Asumisen kokeminen on yksilöittäin hyvin henkilökohtaista ja siihen vaikuttavat monet seikat kuten nykyinen asumistilanne, aiemmat asumiskokemukset ja niiden monipuolisuus, arvomaailma ja henkilökohtaiset vaatimukset. Asumismukavuuden katsotaan teoriassa täyttyvän kun lämpötilan, kosteuden, tilojen kokojen, valaistuksen, turvallisuuden, terveyden, paloturvallisuuden ja ilmavaihdon toimivuuden raja-arvot täyttyvät. Näiden tekijöiden voidaan kuitenkin ajatella olevan minimivaatimuksia pysyvään asumiseen, jonka suunnittelua ohjaavat lait, määräykset ja ohjeet.

Tässä opinnäytetyössä tehty tutkimus on rajattu niin, että siinä tutkitaan pääsääntöisesti vain asumisen kokemista, toiveita ja haetaan ideoita opiskelija-asumisen uudistamiseksi. Näin ollen asumiskustannusten vaikutusta asumismukavuuteen ei ole tässä tutkimuksessa huomioitu tarkoituksella. Asumiskustannukset vaikuttavat toissijaisesti asumismukavuuteen ja kustannuksiin voidaan jo arkkitehtisuunnittelussa vaikuttaa, mutta tämän tutkimus- ja kehittämishankkeen ensisijainen tavoite on ratkaista opiskelija-asumiseen liittyvät tutkimusongelmat. Tutkimusongelmana on selvittää millaista on korkeakouluopiskelijoiden mielestä uudenlainen ja hyvä opiskelija-asuminen.

Tutkimusongelmaan pyritään löytämään kokonaisvaltainen ratkaisu arkkitehtisuunnittelulla ja vastaus seuraaviin tutkimusongelmasta johdettuihin tutkimuskysymyksiin.

Opinnäytetyön on tarkoitus vastata seuraaviin kysymyksiin:

1. Millaista on opiskelijoiden näkökulmasta hyvä opiskelija-asuminen?
2. Millaista on uudenlainen opiskelija-asuminen?
3. Miten puurakentamista voisi hyödyntää opiskelija-asumisen kehittämisessä?

2.1 Tutkimuksen toteuttaminen

2.1.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimuksessa käytettiin empiiristä eli havainnoivaa tutkimusta, jossa tavoitteena on etsiä vastauksia tutkimusongelmasta johdettuihin tutkimuskysymyksiin. Empiirisessä tutkimuksessa pyritään löytämään ratkaisu siihen miten jokin asia tulisi toteuttaa. Tutkimuksen onnistumisen kannalta on tärkeää järkevän kohderyhmän ja tutkimusmenetelmän valinta. (Heikkilä 2014, 12.)

Tutkimusmenetelmäksi valittiin kvantitatiivinen tutkimus eli määrällinen tutkimus. Se pyrkii yleistämään ja perusideana on kysyä pieneltä joukolta eli tutkimusotokselta tutkimusongelmaan liittyviä kysymyksiä. Tutkimusotoksen katsotaan edustavan koko perusjoukkoa, jolloin tutkimuksesta tuotetaan luotettavaa, perusteltua sekä yleistävää tietoa. (Kananen 2008, 10.)

2.1.2 Kohderyhmä

Tutkimusotokseksi valikoituivat korkeakouluopiskelijat Itä-Suomesta, koska tilaaja toimii Itä-Suomen alueella Joensuussa, Kuopiossa ja Savonlinnassa. Riittävän tutkimusotoksen saavuttamiseksi otos rajattiin koskemaan kaikkia korkeakouluopiskelijoita Itä-Suomessa, jolloin kyselyyn saataisiin vastauksia myös ammattikorkeakouluopiskelijoita aiempien kaupunkien lisäksi Iisalimesta ja Varkaudesta.

2.1.3 Tutkimusmenetelmän toteutus

Koska otoksessa olleita opiskelijoita on paljon ja kaupunkeja useita, valittiin kvantitatiivisen tutkimusmenetelmän toteutustavaksi internet-pohjainen kysely. Internetkysely tallentaa vastaukset ohjelmiston tietokantaan, jolloin on mahdollista käsitellä aineistoa tilasto-ohjelmalla heti kun aineisto on kerätty ja kysely suljettu (Heikkilä 2014, 66). Internetkysely tutkimusmenetelmänä on toimiva valinta tutkimukselle, koska sitä on helppo jakaa sosiaalisessa mediassa ja massasähköpostiviesteillä kaikille opiskelijoille samanaikaisesti. Saatavaa aineistoa on myös vaivatonta tutkia ja analysoida tilasto-ohjelmalla kyselytutkimuksen päätteeksi.

Internetkysely toteutettiin Webropol-verkkokyselyohjelmalla, joka on internetpohjainen verkkokyselyihin sekä tulosten analysointiin erikoistunut yritys (webropol.fi). Kysely laadittiin yhteistyössä tilaajan edustajan Matti Nivalan kanssa ja kysymykset pyrittiin asettelemaan niin, että niiden vastaukset vastaisivat tutkimusongelmasta johdettuihin tutkimuskysymyksiin.

Internetkyselyn kysymysten valinnassa otettiin huomioon erityisesti vastaamisen helppous ja nopeus, jotta vastauksia saataisiin mahdollisimman paljon. Kyselytutkimuksen kysymykset on esitelty liitteessä 1 (liite 1).

Tutkimuksen kysely julkaistiin joulukuun puolessa välin vuonna 2017 ja siihen kerättiin vastuksia tammikuun 2018 loppuun asti. Kyselyn julkaisemisen jälkeen siihen johtavaa linkkiä jaettiin korkeakouluopiskelijoille massasähköpostituksella, Yammer-palvelussa, Facebook-sivuilla sekä tilaajan oman sähköpostiviestinnän avulla.

2.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksessa haluttiin saada suunnittelun taustatueksi mahdollisimman luotettavaa ja totuudenmukaista tietoa kohderyhmältä. Arvioitaessa tutkimuksen luotettavuutta käytetään reliabiliteettiä ja valideiteettiä käsitteitä, joilla molemmilla voidaan mitata sitä kuinka luotettava tutkimus on. Luotettavuutta voidaan parantaa kiinnittämällä erityisesti huomiota valideiteettiin ja reliabiliteettiin. (Kananen 2008, 79.)

Reliabiliteetti tarkoittaa mittausten pysyvyyttä, eli jos kysely toistetaan, saadaan samat tutkimustulokset kuin aiemmassa tutkimustuloksessa (Kananen 2008, 79). Tässä opinnäytetyössä luotettavuutta ei voida tarkastella reliabiliteettikysymyksen näkökannalta, koska kyselytutkimusta ei tulla toistamaan. Jos tilaaja kuitenkin päättää teetättää jollain muulla taholla kyselyn uudelleen, tulokset eivät

todennäköisesti tule olemaan samanlaisia kuin mitä tässä tutkimuksessa on saatu. Tutkimustulosten eroavaisuus voi johtua monestakin eri syystä kuten esimerkiksi: kyselyyn vastaajat ovat todennäköisesti eri henkilöitä, koska tutkimus suoritettiin anonyymisti. Lisäksi vastanneiden henkilöiden kokemukset asumismukavuudesta ja mielipiteet asumiseen liittyen ovat voineet muuttua vähän tai radikaalisti mm. elämänmuutoksen johdosta.

Tutkimuksen validiteetilla tarkoitetaan sitä, että tutkimuksessa mitataan tai tutkitaan oikeita asioita tutkimusongelman kannalta (Kananen 2008, 81). Validiteetin täytyminen tutkimuksessa pyrittiin varmistamaan oikeanlaisilla kysymyksillä sekä niiden muotoilulla. Tärkeänä kyselyä laadittaessa pidettiin, että tutkittava aihe oli tarkoin rajattu ja että jokainen kysymys vastaa tarkoituksen mukaisesti tutkimusongelmaan. Tutkimusaiheen kokemuseräisyyden vuoksi kyselyssä pyrittiin selvittämään mustavalkoistetusti esimerkiksi kysymällä tekijää, jonka opiskelijat kokivat vaikuttavan eniten asumismukavuuteen.

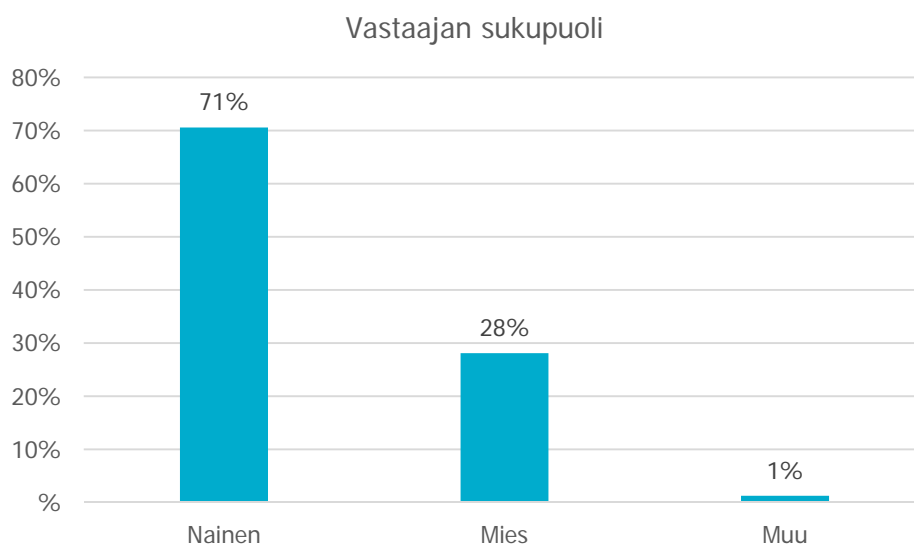
Kyselytutkimuksen validiteetin tuli olla virheetön, koska tutkimuksista saatuja tuloksia hyödynnettiin suoraan suunniteltavan asuintalon tilaohjelmaan, pohjaratkaisuun ja arkkitehtuuriin. Tutkimuksen luotettavuutta heikentävän tekijänä voidaan katsoa olevan otoksen vinous, koska vastaajista vain noin 5 % oli yliopisto-opiskelijoita. Sukupuolijakautuman osalta noin 70 % vastaajista oli naisia ja vain noin 30 % miehiä. Toisaalta perusjoukon katsotaan olevan korkeakouluopiskelijat, joihin kuuluu niin yliopisto- kuin ammattikorkeakouluopiskelijat, joille oppilaitoksesta riippumatta asuminen kuuluu isona osana arkielämään. Tästä johtuen tulosten ei katsota vääristyneen tai tutkimuksen luotettavuuden vaarantuneen liikaa tai merkittävästi.

3 OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSTULOKSET

3.1 Kyselytutkimuksen tulokset

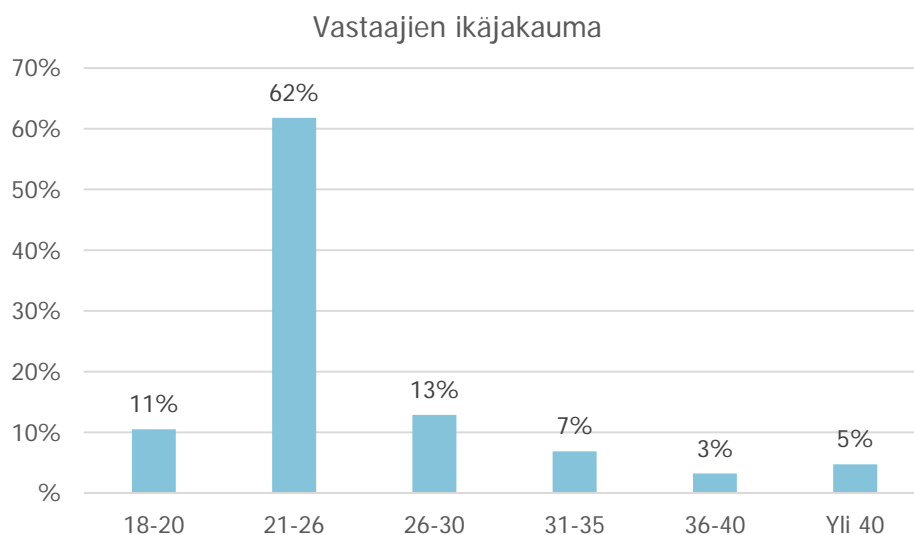
3.1.1 Taustatiedot kyselyyn vastanneista

Vastaajien sukupuolta tiedusteltiin kyselytutkimuksen taustatietoja varten. Vastaajista 71 % oli naisia, 28 % miehiä ja 1 % muun sukupuolen edustajia. (KUVIO 1.) Tässä tutkimuksessa naiset ovat yliedustettuina, mutta koska nais-, mies- ja muiden sukupuolten edustajien tarkkaa osuutta koko Itä-Suomen korkeakoulujen opiskelijoista ei tiedetä, niin on hankalaa arvioida naisvastaajien yliedustavuuden vaikutuksia tutkimuksen tuloksiin.



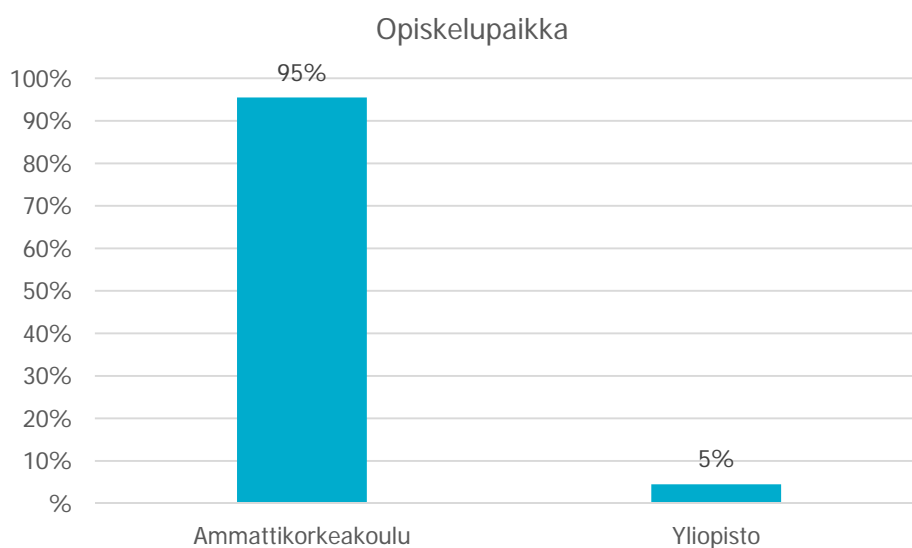
KUVIO 1. Kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden sukupuoli

Myös vastaajien ikäjakaumaa selvitettiin kyselyssä. Vastanneista 18–20-vuotiaita oli 11 %, 21–26-vuotiaita 62 %, 26–30-vuotiaita 13 %, 26–35-vuotiaita 7 %, 36–40-vuotiaita 3 % ja yli 40-vuotiaita 5 %. (KUVIO 2.) On luonnollista, että valtaosa vastaajista on iältään 21–26-vuotiaita, koska korkeakouluopiskelu on monille luonteva jatko-opiskelu paikka lukion tai ammattikoulun jälkeen.



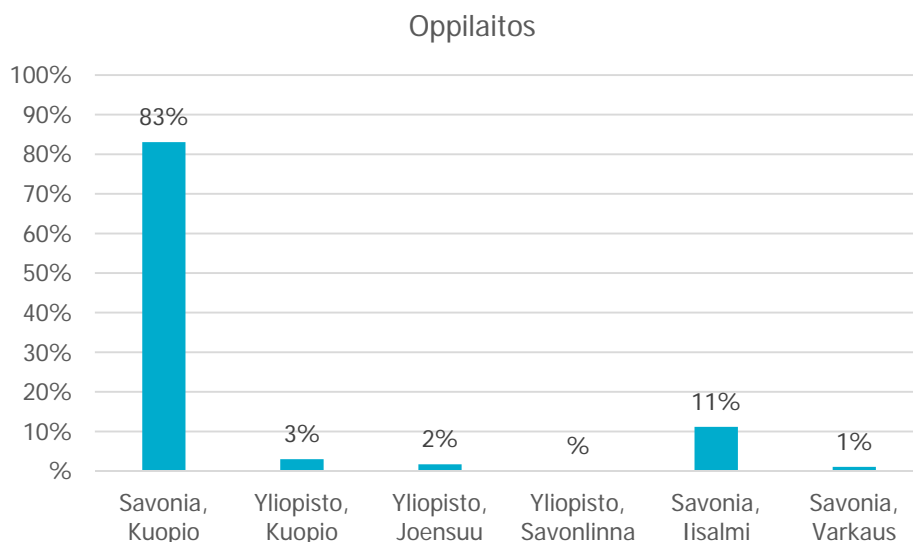
KUVIO 2. Kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden ikäjakauma

Kyselyyn vastanneista opiskelijoista 5 % opiskeli vastaushetkellä yliopistossa ja 95 % ammattikorkeakoulussa. (KUVIO 3.) Molemmat ovat koulutusasteellisesti tarkasteltuna korkeakouluja. Ammattikorkeakoulussa opiskeleville saatiin jaettua kyselyä tehokkaammin, mikä näkyy suoraan yliedustuksena ammattikorkeakouluopiskelijoiden määrässä.



KUVIO 3. Kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden opiskelupaikka

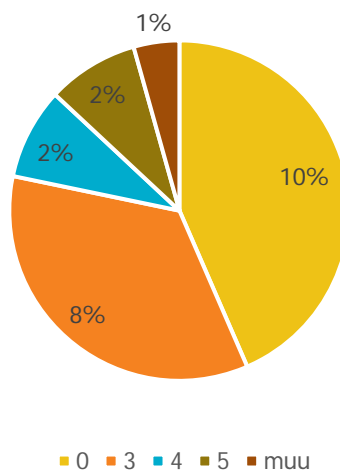
Kysely osoitettiin Itä-Suomen korkeakouluopiskelijoille. Vastaajista 1 % opiskeli vastaushetkellä Savonlinnan Varkauden, 11 % Iisalmen ja 83 % Kuopion kampuksella. Itä-Suomen yliopistossa opiskelevista vastaajista 2 % opiskeli vastaushetkellä Joensuun kampuksella ja 3 % Kuopion kampuksella. Yksikään Itä-Suomen yliopiston Savonlinnan kampuksella opiskeleva opiskelija ei vastannut kyselyyn. (KUVIO 4.)



KUVIO 4. Oppilaitos, jossa kyselyyn vastanneet opiskelijat opiskelevat

Kyselytutkimuksessa haluttiin selvittää opiskelijatalouksien omistamien pyörien lukumäärä, jotta suunnitteluvaiheessa pystyttäisiin ottamaan huomioon riittävän tilan varaaminen pyörille. Vastaajista 10 % ilmoitti vastaushetkellä, ettei taloudessa ole yhtään pyörää kun taas 47 % ilmoitti omistavansa yhden pyörän, 30 % kaksi pyörää, 8 % kolme pyörää, 2 % neljä pyörää ja 2 % viisi pyörää. 1 % vastaajista ilmoitti omistavansa enemmän kuin viisi pyörää. (KUVIO 5.) Keskimäärin vastaajilla oli vastaushetkellä 2,8 eli pyöristettynä 3 pyörää jokaista taloutta kohden.

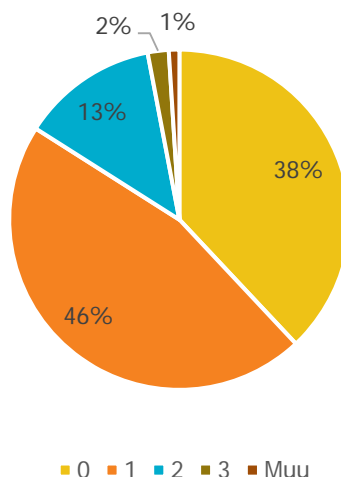
Pyörien lukumäärä taloudessa



KUVIO 5. Pyörien lukumäärä kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden talouksissa

Vastaajilta tiedusteltiin pyörien lukumäärän lisäksi autojen lukumäärää. Vastaajista 38 % ilmoitti, ettei omista autoa vastaushetkellä ja 46 % ilmoitti omistavansa yhden auton, 13 % 2 autoa, 2 % kolme autoa ja 1 % enemmän kuin kolme autoa. (KUVIO 6.) Keskimäärin vastaajilla oli vastaushetkellä 0,8 eli pyöristettynä 1 auto jokaista taloutta kohden.

Autojen lukumäärä taloudessa

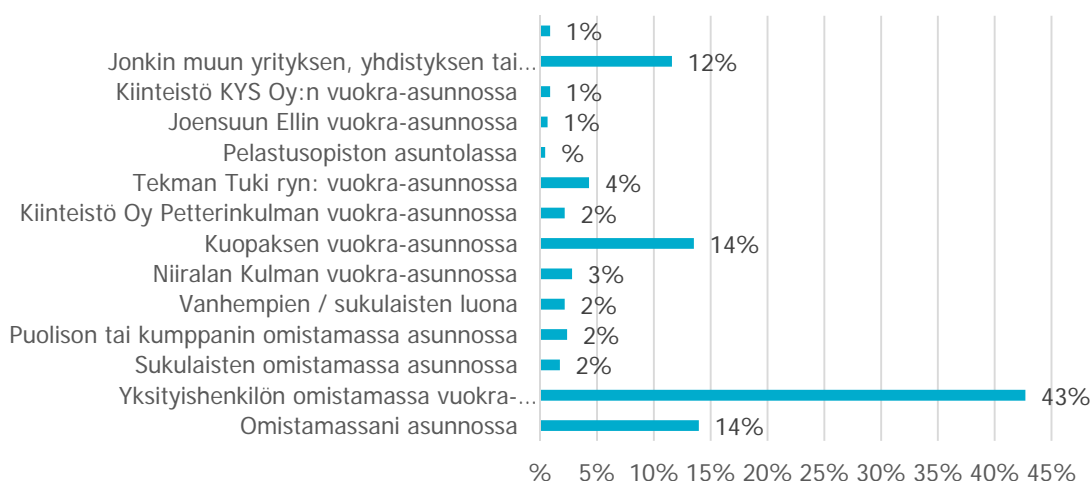


KUVIO 6. Autojen lukumäärä kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden talouksissa

3.1.2 Nykyinen asumistilanne

Opiskelijoista 43 % asui vastaushetkellä yksityishenkilön omistamassa vuokra-asunnossa, joka nousi selvästi yleisimmäksi asumismuodoksi eri vaihtoehtoista. Vastaajista 14 % asui vastaushetkellä omistamassaan asunnossa, 14 % Kuopaksen, 4 % Tekman Tuki Ry:n, 2 % sukulaisten, 2 % puolison, 3 % Niiralan Kulman, 1 % Joensuun Ellin, 1 % Kiinteistö KYS Oy:n ja 2 % Kiinteistö Oy Petterinkulman omistamassa vuokra-asunnossa. Vastaajista 2 % asui sukulaisten luona, 0,5 % Pelastusopiston asuntolassa. (KUVIO 7.)

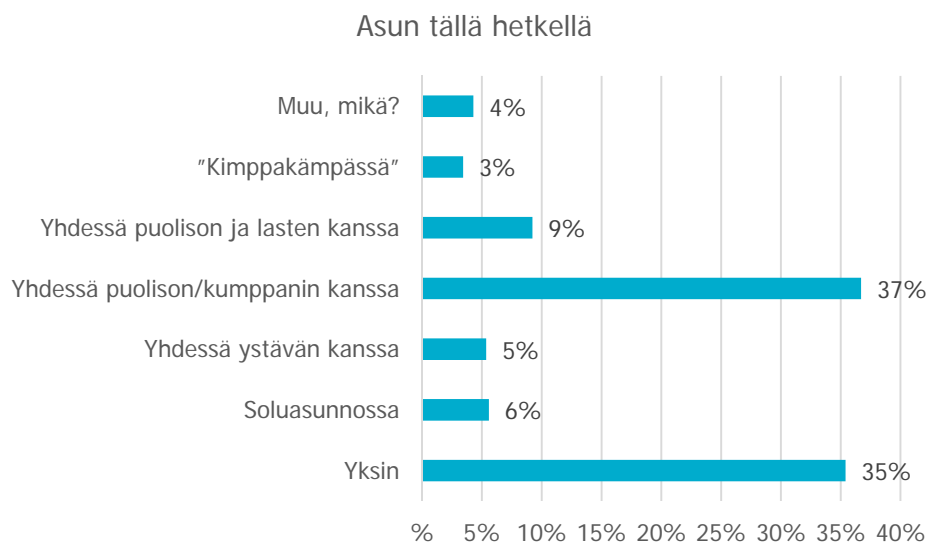
Asun tällä hetkellä



KUVIO 7. Kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden asumisjärjestely vastaushetkellä

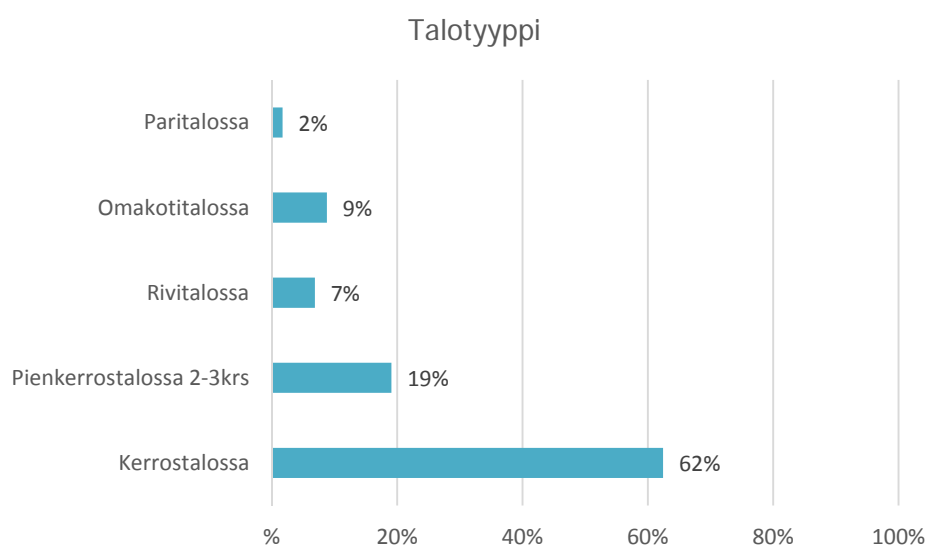
Vastanneista opiskelijoista 37 % asui vastaushetkellä yhdessä puolison tai kumppanin kanssa, 35 % yksin, 9 % puolison ja lasten kanssa, 5 % yhdessä ystävän kanssa, 6 % soluasunnossa ja 3 % kimppakämpässä. 4 % ilmoitti asuvansa muiden kuin edellä mainittujen asumiskumppanien kanssa,

tämä tarkoitti tutkimuksen vastausten mukaan asumista oman lapsen tai lapsien kanssa kahdestaan. (KUVIO 8.)



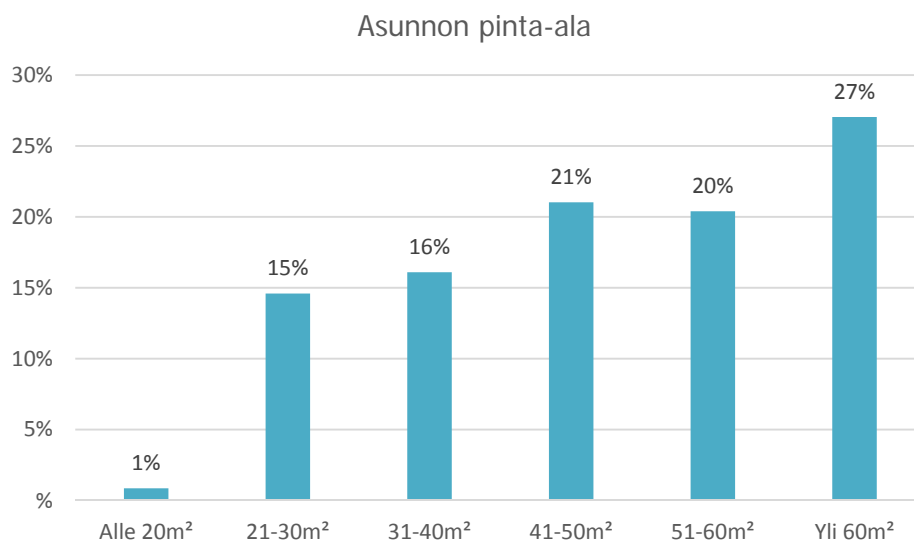
KUVIO 8. Kyselyyn vastanneiden asumistilanne vastaushetkellä

Asumismuodon lisäksi kyselyssä selvitettiin millaisessa talotyypissä vastaajat vastaushetkellä asuvat. 62 % vastaajista ilmoitti asuvansa kerrostalossa, 19 % pienkerrostalossa, 9 % omakotitalossa, 7 % rivitalossa ja 2 % paritalossa. (KUVIO 9.)



KUVIO 9. Talotyyppi, jossa kyselyyn vastanneet asuivat vastaushetkellä

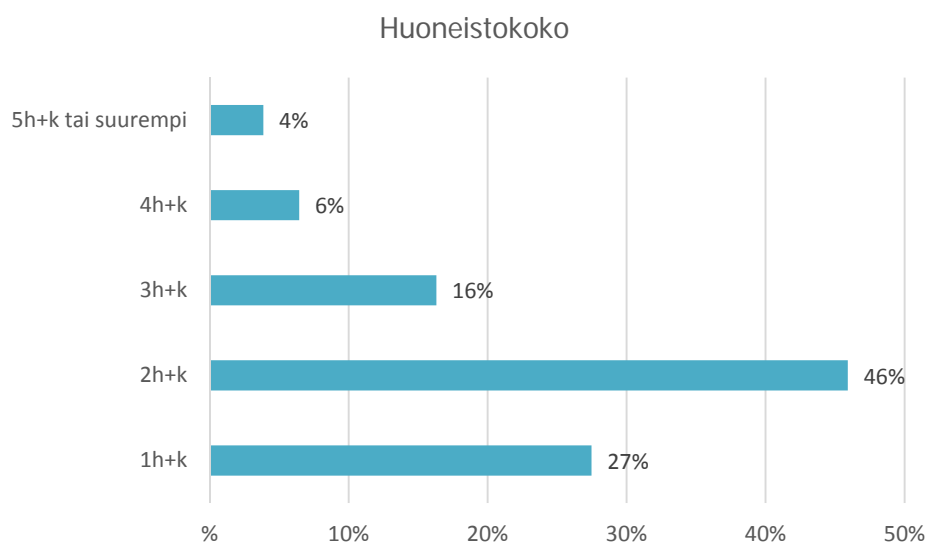
Suunnittelun kannalta tärkeänä pidettiin selvittää minkä kokoisissa asunnoissa opiskelijat asuivat kyselytutkimuksen aikaan. Vastaajista 27 % ilmoitti asuvansa yli 60m² asunnossa, 21 % 41 - 50 m², 20 % 51 - 60 m², 16 % 31 - 40 m² ja 1 % alle 20 m² asunnossa. (KUVIO 10.)



KUVIO 10. Kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden asunnon pinta-ala

Kyselytutkimuksessa haluttiin selvittää myös pinta-alan suuruus, mikäli kyselyyn vastannut opiskelija oli vastaushetkellä vuokrannut vain yhden huoneen tai osan asunnosta. Keskimäärin huoneen pinta-alaksi ilmoitettiin 14m².

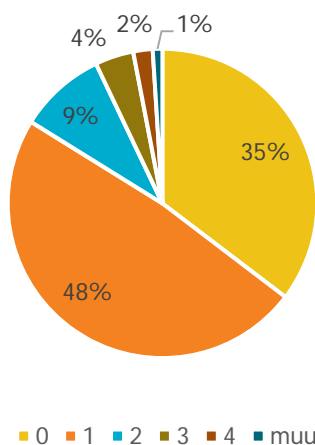
Kyselytutkimukseen vastanneista opiskelijoista 46 % ilmoitti vastaushetkellä asuvansa asunnossa, jonka koko oli kaksi huonetta ja keittiö, 27 % vastaajista ilmoitti asuntonsa olevan yksi huone ja keittiö, 16 % kolme huonetta ja keittiö, 6 % 4 huonetta ja keittiö sekä 4 % viisi huonetta ja keittiö tai suurempi. (KUVIO 11.)



KUVIO 11. Kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden huoneistokokoko vastaushetkellä

Kyselyyn osallistuneilta tiedusteltiin, montako henkilö heidän lisäksi asunnossa asui vastaushetkellä. Vastaajista 35 % ilmoitti asuvansa yksin, 48 % yhden henkilön, 9 % kahden henkilön, 4 % kolmen henkilön, 2 % neljän ja 1 % useamman kuin neljän henkilön kanssa. (KUVIO 12.)

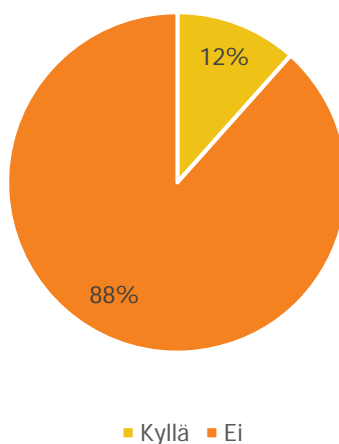
Asunnossa asuvien henkilöiden lukumäärä vastaajan lisäksi



KUVIO 12. Samassa asunnossa asuvien henkilöiden lukumäärä kyselyyn vastanneen henkilön lisäksi

Vastaajista 88 % ilmoitti, ettei heidän kanssaan samassa taloudessa asu lapsia ja 12 % ilmoitti taloudessa asuvan lapsia. (KUVIO 13.)

Asuuko vastaajan kanssa lapsia

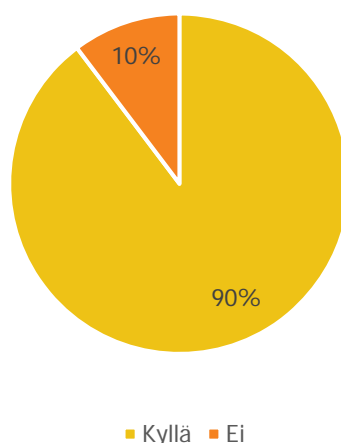


KUVIO 13. Prosentuaaliset osuudet asuuko kyselyyn vastanneen kanssa lapsia

3.1.3 Nykyisen asunnon mukavuudet

Suunnittelun taustatueksi tutkimuksessa haluttiin selvittää millaisia yhteistiloja opiskelijoiden asuintiloissa vastaushetkellä oli. Vastaajista 90 % vastasi yhteistiloja olevan ja 10 % vastaajista vastasi, ettei asunnossa ole yhteistiloja. (KUVIO 14.)

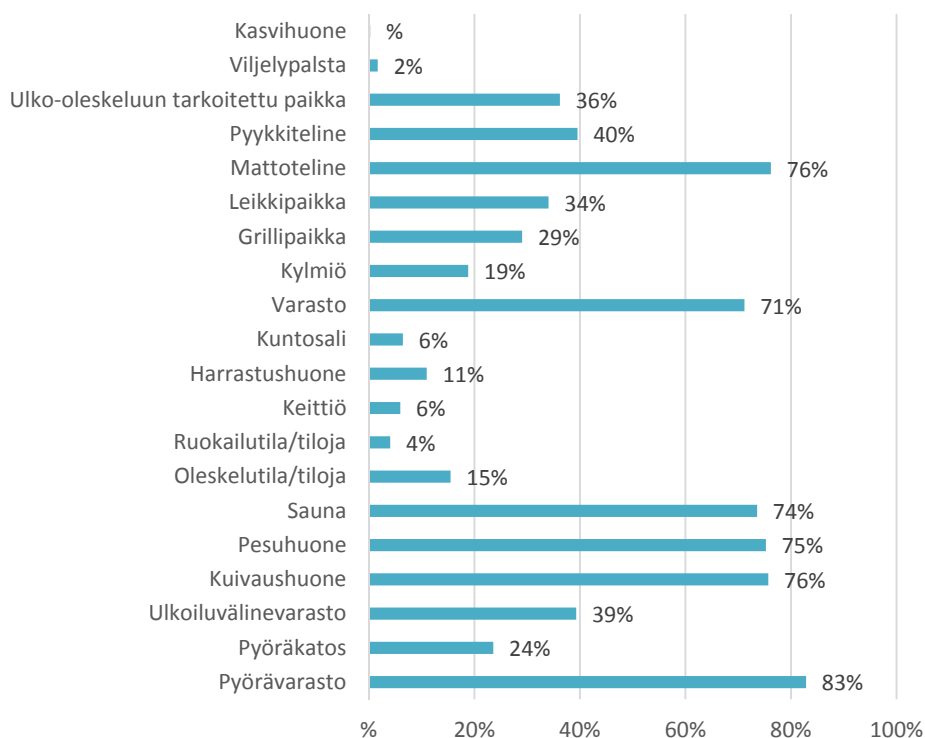
Onko asuinrakennuksessa yhteistiloja



KUVIO 14. Kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden nykyisen asuinrakennuksen yhteistilat

Kyselyssä haluttiin tutkia myös millaisia yhteistiloja vastaajien asuintaloissa vastaushetkellä oli. 83 % vastaajien asuintaloissa oli pyörävarasto, 24 % pyöräkatos, 39 % ulkoiluvälinevarasto, 76 % kuivaushuone, 75 % pesuhuone, 74 % sauna, 15 % oleskelutilat, 4 % ruokailutilat, 6 % keittiö, 11 % harrastushuone, 6 % kuntosali, 71 % varasto, 19 % kylmiö, 29 % grillipaikka, 34 % leikkipaikka, 76 % mattoteline, 40 % pyykiteline, 36 % ulko-oleskeluun tarkoitettu paikka ja 2 % viljelypalsta. Yhdessäkään vastaajien asuinrakennuksessa ei ollut kasvihuonetta. (KUVIO 15.)

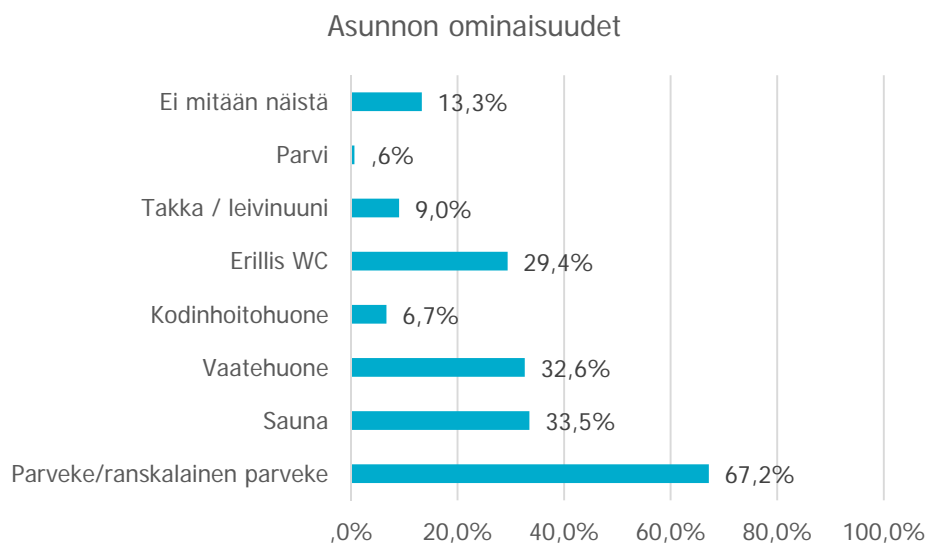
Käytettävissä olevat yhteistilat



KUVIO 15. Kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden käytössä olevat yhteistilat

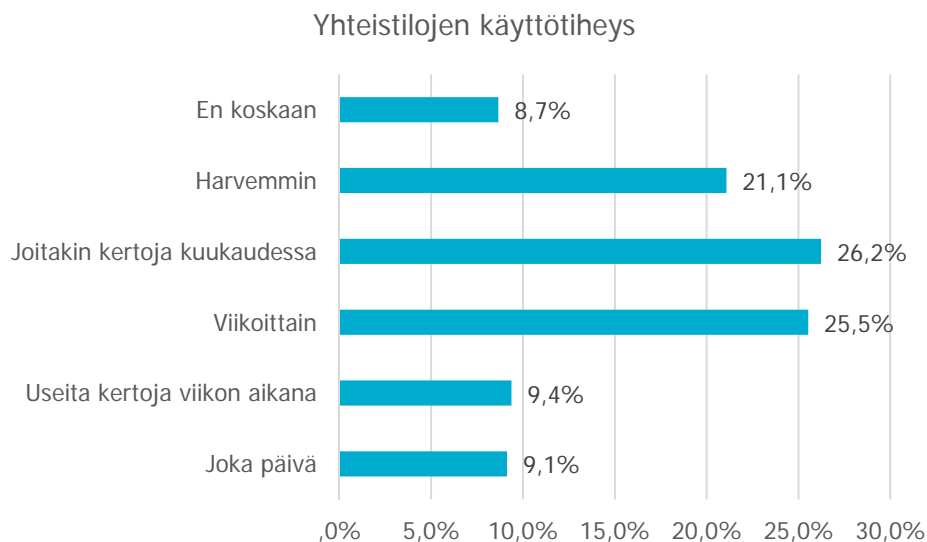
Suunnittelun tarkentavaksi lähtökohdaksi vastaajilta tiedusteltiin heidän asuntonsa varustustasoa ja ominaisuuksia. 67,2 % vastaajien asunnossa oli vastaushetkellä parveke tai ranskalainenparveke,

33,5 % sauna, 32,6 % vaatehuone, 6,7 % kodinhoitohuone, 29,4 % erillis- WC, 9 % takka tai leivinuuni ja 0,6 % parvi. 13,3 % vastaajista vastasi, ettei heidän asunnostaan löydy mitään näistä. (KUVIO 16.)



KUVIO 16. Asunnon varustelutaso sekä ominaisuudet kyselyyn vastanneiden keskuudessa

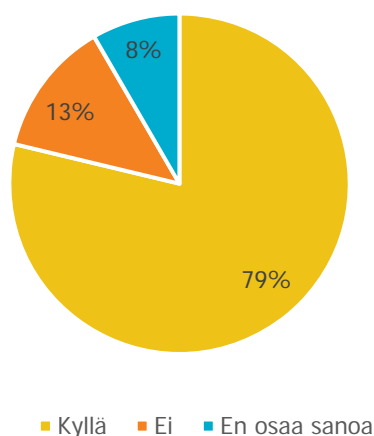
Vastaajista 9,1 % käytti vastaushetkellä joka päivä yhteistiloja, 9,4 % useita kertoja viikon aikana, 25,5 % viikoittain, 26,2 % joitakin kertoja kuukaudessa, 21,1 % harvemmin kuin joitakin kertoja kuukaudessa ja 8,7 % vastasi, ettei käytä koskaan yhteistiloja. (KUVIO 17.)



KUVIO 17. Kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden yhteistilojen käyttötiheys

Vastaajien tyytyväisyyttä nykyiseen asuntoon tutkittiin suunnittelun tukemiseksi. 79 % vastaajista oli vastaushetkellä tyytyväinen asuntoonsa, 13 % taas ei ollut ja 8 % vastaajista ei osannut sanoa olivatko he tyytyväisiä vai eivät. (KUVIO 18.)

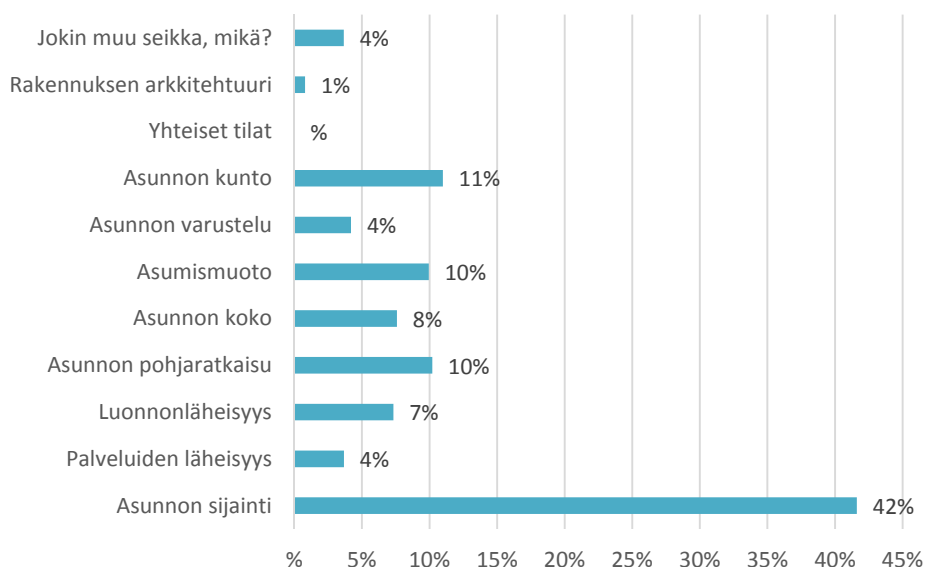
Oletko tyytyväinen nykyiseen asuntoosi



KUVIO 18. Kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden tyytyväisyys nykyiseen asuntoon

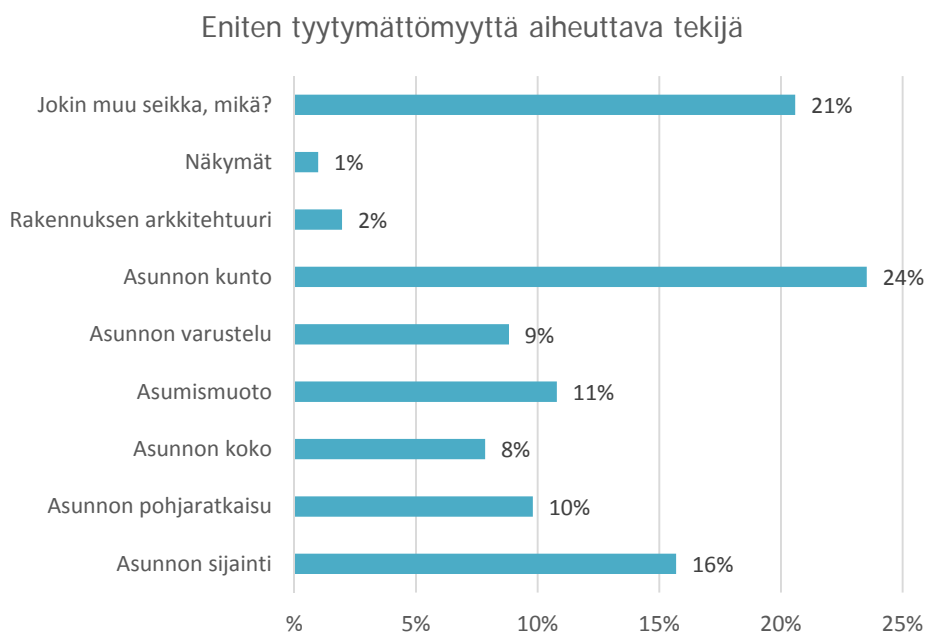
Mikäli vastaaja vastasi olevansa tyytyväinen asuntoonsa, kysyttiin seuraavaksi seikkaa, joka vaikuttaa eniten tyytyväisyyden tunteeseen. 42 % vastaajista vastasi asunnon sijainnin olevan tärkein tekijä, 4 % palveluiden läheisyyden, 7 % luonnonläheisyyden, 10 % asunnon pohjaratkaisun, 8 % asunnon koon, 10 % asumismuodon, 4 % asunnon varustelun, 11 % asunnon kunnon ja 1 % asunnon arkkitehtuurin olevan tärkein tekijä tyytyväisyyteen. Kukaan vastaajista ei pitänyt yhteistiloja tärkeimpänä tyytyväisyyteen vaikuttavana seikkana. 4 % ilmoitti jonkin muun seikan, joka vaikuttaa eniten tyytyväisyyteen ja esille nousi kaikista voimakkaimmin alhainen vuokra, vaikka kyselyssä ei varsinaisesti tutkittu asumiskustannuksiin liittyviä tekijöitä. (KUVIO 19.)

Eniten tyytyväisyyttä aiheuttava tekijä



KUVIO 19. Tekijä, joka vaikutti eniten tyytyväisyyteen nykyisen asunnon suhteen kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden keskuudessa

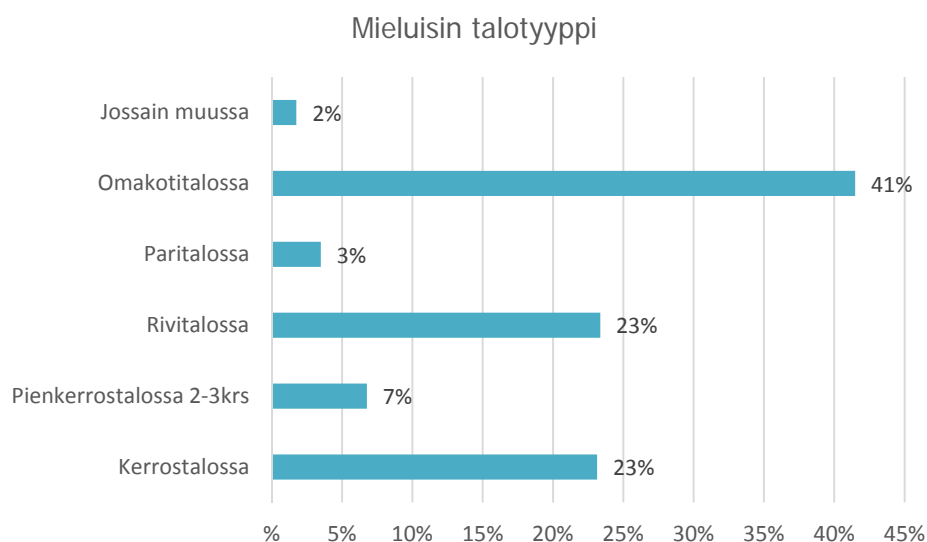
Mikäli vastaaja vastasi olevansa tyytymätön asuntoonsa, kysyttiin seuraavaksi seikkaa, joka vaikuttaa eniten tyytymättömyyden tunteeseen. Vastaajista 16 % ilmoitti eniten tyytymättömyyttä aiheuttavan asunnon sijainti, 10 % asunnon pohjaratkaisu, 8 % asunnon koko, 11 % asumismuoto, 9 % asunnon varustelu, 24 % asunnon kunto, 2 % asunnon arkkitehtuuri ja 1 % asunnon näkymät. 21 % vastaajista vastasi jonkin muun kuin edellä mainittujen syiden aiheuttavan eniten tyytymättömyyden tunnetta. Suurin osa kuvaili muun seikan olevan liian korkea vuokra. (KUVIO20.)



KUVIO 20. Tekijä joka vaikutti eniten tyytymättömyyteen nykyisen asunnon suhteen kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden keskuudessa

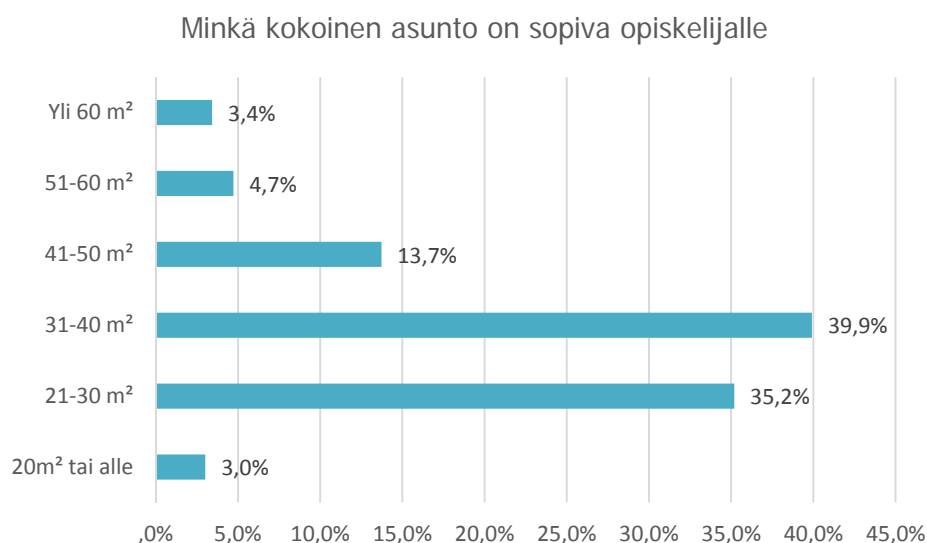
3.1.4 Asumismukavuus ja siihen vaikuttavat seikat

Kyselyn kolmannessa osiossa tutkittiin asumismukavuuteen ja sen kokemiseen liittyviä seikkoja, jotta suunnittelussa voitaisiin ottaa huomioon ja priorisoida oikeita asioita. Yhtenä tärkeimpänä asiana haluttiin tutkia millainen olisi opiskelijoille mieluisin talotyyppi asua. 41 % vastaajista ilmoitti haluavansa asua mieluiten omakotitalossa, 23 % kerrostalossa, 7 % pienkerrostalossa, 23 % rivitalossa, 3 % paritalossa ja 2 % jossain muussa talotyyppissä. (KUVIO 21.)



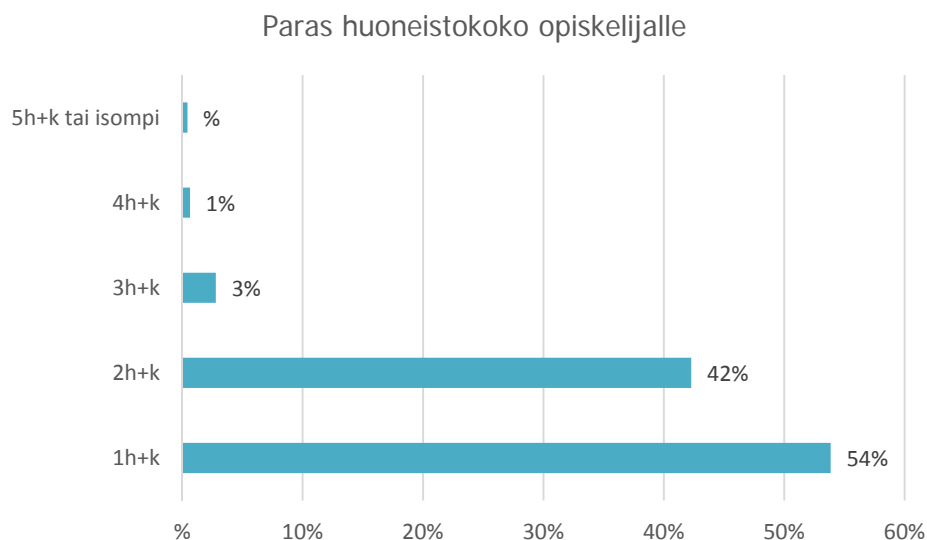
KUVIO 21. Mieluisin talotyyppi, jossa kyselyyn vastanneet opiskelijat haluaisivat asua

Talotyyppin lisäksi tiedusteltiin asunnolle sopivaa kokoa, johon 39,9 % vastaajista vastasi 31–40 m² asunnon olevan sopivin opiskelijalle. 21–30 m² kokoista asuntoa parhaana piti 35,2 %, 41–50 m² 13,7 % ja 51–60 m² 4,7 %. Yli 60 m² suosi 3,4 % ja alle 20 m² 3,0 %. (KUVIO 22.)



KUVIO 22. Sopivin asuntokoko opiskelijalle kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden mielestä

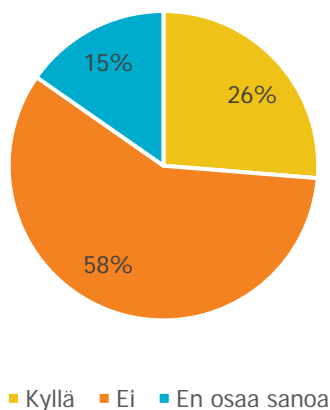
Sopivan pinta-alan lisäksi tiedusteltiin parasta huoneistokokoa opiskelijalle. 54 % vastaajista piti parhaana huoneistokokona yhtä huonetta ja keittiötä, 42 % vastaajista taas uskoi kahden huoneen ja keittiön olevan paras. Kolme huonetta ja keittiö oli 3 % mielestä opiskelijoille paras ja 1 % piti neljää huonetta ja keittiötä parhaana. Alle prosentti vastaajista piti viittä huonetta ja keittiötä parhaana opiskelijalle. (KUVIO 23.)



KUVIO 23. Paras huoneistokoko opiskelijalle kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden mukaan

Yhteisöasumisen mahdollisuuksien selvittämiseksi tiedusteltiin kuinka moni vastaajista olisi valmis asumaan soluasunnossa tai kimppakämpässä. 26 % vastaajista olisi valmis asumaan soluasumaan soluasunnossa tai kimppakämpässä, 58 % vastaajista ei ja 15 % ei osannut vastaushetkellä sanoa olisiko valmis asumaan vai ei. (KUVIO 24.)

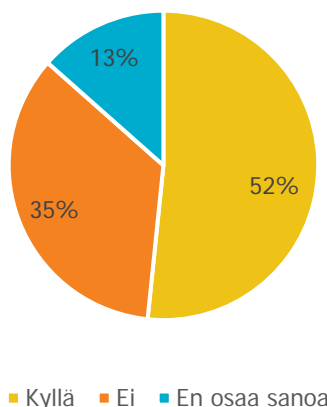
Olisitko valmis asumaan soluasunnossa tai kimppakämpässä



KUVIO 24. Kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden valmius asua soluasunnossa tai kimppakämpässä

Soluasumiseen ja asumiseen kimppakämpässä liitettiin myös kysymys siitä haluaisiko vastaaja asua kyseisellä tavalla, mikäli asukasryhmän saisi muodostaa ystävien kanssa. 52 % vastaajista olisi valmis kyseiseen asumismuotoon, 35 % ei edelleenkään olisi valmis ja 13 % ei osannut sanoa. (KUVIO 25.)

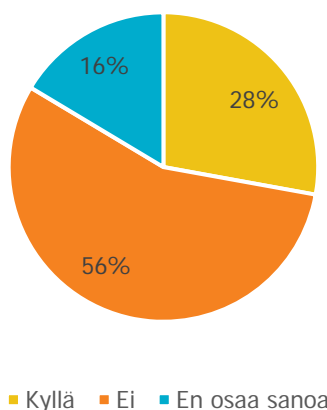
Valmius asua soluasunnossa tai kimppakämpässä jos ryhmän saisi muodostaa ystävien kanssa



KUVIO 25. Kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden valmius asua soluasunnossa tai kimppakämpässä, mikäli asukasryhmän saisi muodostaa ystävien tai tuttuja kanssa

Suunnittelun lähtötietoja varten opiskelijoilta kysyttiin olisivatko he valmiita asumaan pienessä 15–20 m² kokoisessa asunnossa, mikäli käytössä olisi isompia ja parempia yhteistiloja. 28 % vastanneista oli sitä mieltä, että he olisivat valmiita asumaan pienessä asunnossa, 56 % ei ollut valmis ja 16 % ei osannut sanoa. (KUVIO 26.)

Valmius asua pienessä asunnossa, mikäli käytössä isompia yhteistiloja

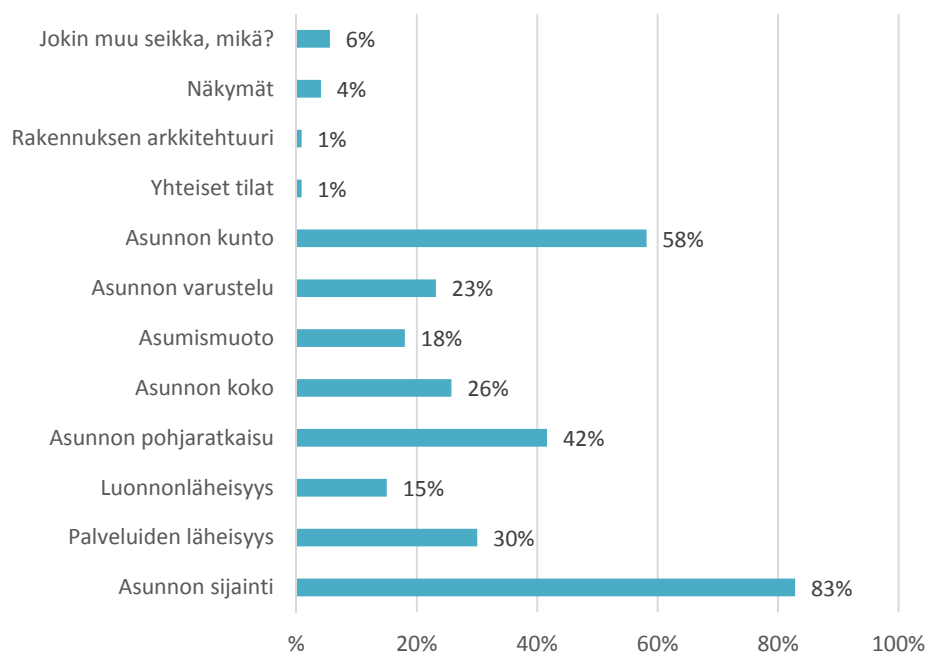


KUVIO 26. Kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden valmius asua pienessä 15–20 m² asunnossa, mikäli käytössä olisi isompia ja parempia yhteistiloja

Kyselyssä opiskelijoilta kysyttiin myös kolme tärkeintä asumismukavuuteen vaikuttavaa seikkaa. 83 % vastaajista piti tärkeänä asunnon sijaintia, 30 % palveluiden läheisyyttä, 15 % luonnonläheisyyttä, 42 % asunnon pohjaratkaisua, 26 % asunnon kokoa, 18 % asumismuotoa, 23 % asunnon varustelua, 58 % asunnon kuntoa, 1 % yhteistiloja, 1 % rakennuksen arkkitehtuuria ja 4 % näkymiä. 6 % vastaajista valitsi yhdeksi kolmesta tärkeimmästä seikasta kohdan jonkin muu. (KUVIO 27.) Yh-

teenvetona näistä vastauksista esille nousi hyvä ääneneristäminen, edullinen vuokra ja hyvät naapurit.

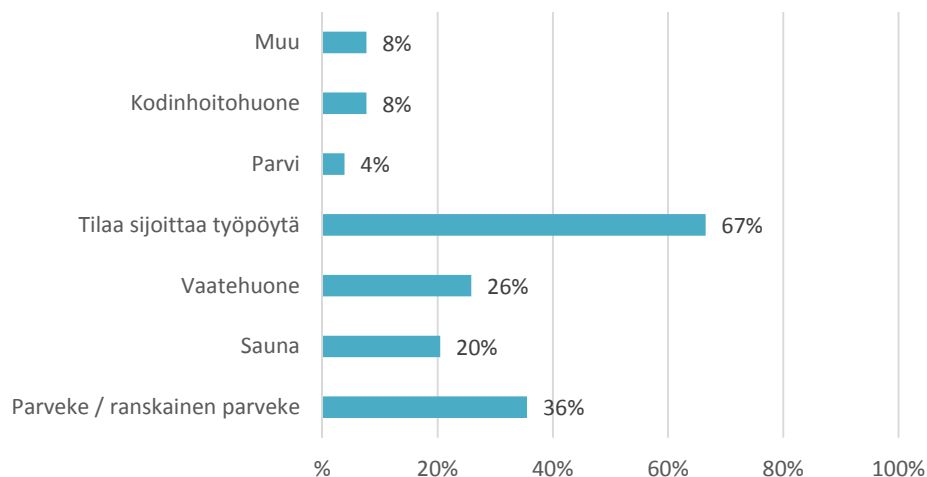
Kolme tärkeintä asumismukavuuteen vaikuttavaa seikkaa



KUVIO 27. Kolme tärkeintä asumismukavuuteen vaikuttavaa seikkaa kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden mielestä

Opiskelija-asuntojen ominaisuuksien ja varustelun selvittämiseksi vastaajilta kysyttiin millaisia ominaisuuksia ja varusteita asunnossa olisi hyvä olla. Vastaajista 67 % oli sitä mieltä, että asunnossa pitäisi olla mahdollisuus sijoittaa työpöytä, 26 % piti vaatehuonetta, 20 % saunaa, 36 % parvekettä, 4 % parvea ja 8 % kodinhoitohuonetta tärkeänä. 8 % piti muita seikkoja tärkeänä. Vastaajat listasivat muihin seikkoihin esimerkiksi astianpesukoneen, pyykinpesukoneliitännän, hyvät internetyhteydet ja runsaan säilytystilan. (KUVIO 28.)

Mitä seuraavista opiskelija-asunnossa pitäisi olla



KUVIO 28. Opiskelija-asunnon ominaisuudet ja varustelu kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden mielestä

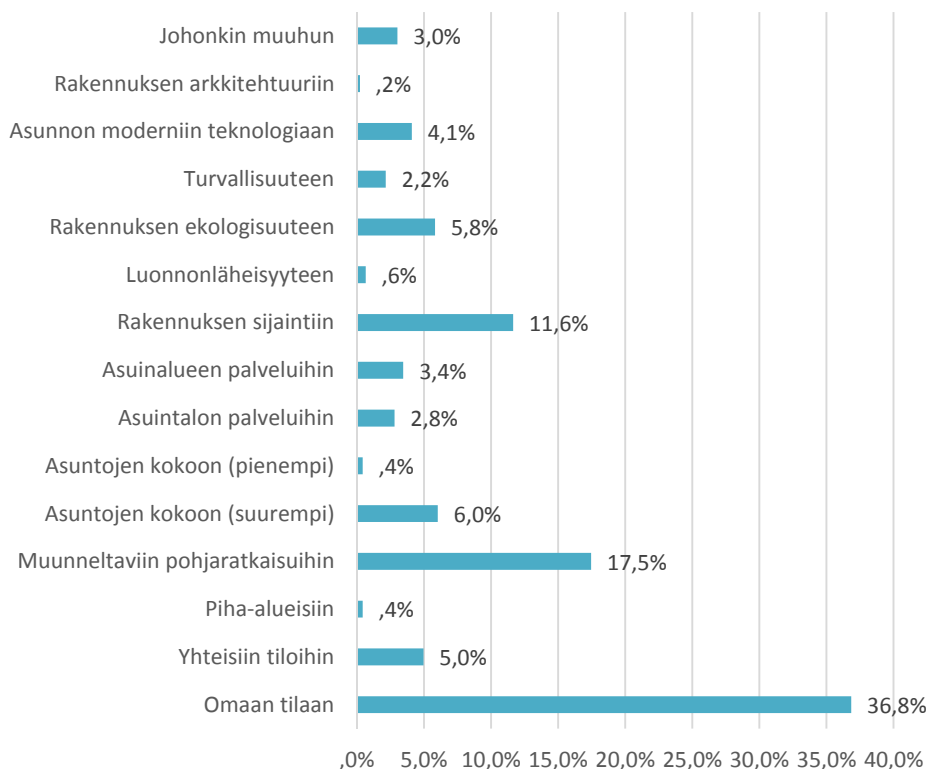
Suunnittelua varten kysyttiin myös millaisia yhteistiloja asuinrakennuksessa voisi olla. 57 % haluaisi asuinrakennukseen saunatilan, 44 % huoltotilan pyörille, 33 % kuntosalin, 15 % harrastushuoneen, 23 % etäopiskelu- /ryhmätyötilan, 6 % viljelypalstan tai kasvihuoneen, 14 % elokuvahuone- /oleskeluhuoneen, 23 % grillauspaikan, 31 % ulko-oleskeluun tarkoitettua aluetta ja 2 % pesutuvan. (KUVIO 29.)



KUVIO 29. Opiskelija-asumiseen tarkoitettujen rakennusten mahdolliset yhteistilat kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden mielestä

Opiskelijoilta tiedusteltiin myös mihin tulevaisuudessa heille suunnatussa asumisessa tulisi panostaa. 36,8 % halusi panostettavan omaan tilaan, 5,0 % yhteistiloihin, 0,4 % piha-alueisiin, 17,5 % muunneltaviin pohjaratkaisuihin, 2,8 % asuinalueen palveluihin, 11,6 % rakennuksen sijaintiin, 0,6 % luonnonläheisyyteen, 5,8 % rakennuksen ekologisuuteen, 2,2 % turvallisuuteen, 4,1 % asunnon moderniin teknologiaan, 0,2 % rakennuksen arkkitehtuuriin, 6,0 % haluaisi isompia asuntoja ja 0,4 % haluaisi pienempiä asuntoja. 3,0 % vastaajista panostaisi tulevaisuudessa johonkin muuhun. (KUVIO 30.)

Mihin tulevaisuuden opiskelija-asumisessa tulisi panostaa



KUVIO 30. Tekijät, joihin opiskelija-asumisessa tulisi panostaa kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden mielestä

3.1.5 Kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden mielipiteitä uudenlaisesta opiskelija-asumisesta

Kyselyyn vastanneet saivat kyselyn lopuksi kirjoittaa näkemyksiään siitä millaista tulevaisuuden opiskelija-asuminen Itä-Suomessa voisi olla. Yhteenvetona näistä mielipiteistä esille nousi useita varsinkin asumismukavuuteen vaikuttavia seikkoja, mutta myös käytännön ideoita, ajatuksia ja toiveita esitettiin aiheeseen liittyen.

Esille lähes jokaisessa mielipiteessä nousi toive siitä, että tulevaisuudessa asuntojen pinnat olisivat kestävämpiä, jolloin siisteyden ylläpito olisi helpompaa ja asunnon kunto säilyisi parempana käyttövuosien ajan. Vastanneet arvostavat myös oman tilan ja rauhan lisäämistä vastapainoksi opiskeluille. Toisaalta oman tilan lisäksi toivottaan viihtyisiä yhteisöllisiä tiloja, koska niiden uskotaan vähentävän yksinäisyyttä ja tarjoavan mahdollisuuden sosiaaliseen kanssakäymiseen mikäli yksilö niin haluaa. Viihtyisien yhteistilojen lisäksi yhteisiä työtiloja arvostetaan ja niiden uskottiin parantavan suoriutumista opiskeluista. Erittäin mielekkäänä pidetään ajatusta, jossa yhteisestä työtilasta on verkkoyhteys suoraan oppilaitoksen verkkoon.

Vastanneiden mielestä tulevaisuuden opiskelija-asuntojen tulisi sijaita lähellä kampuksia ja keskustaa tai vaihtoehtoisesti liikenneyhteydet näihin paikkoihin tulisi olla hyvin järjestetty. Moni vastanneista pitää myös ekologisuuden kehittämistä tärkeänä, jonka ajateltiin toteutuvan hyvien joukko- ja pyö-

räliikennejärjestelyjen avulla. Tulevaisuudessa opiskelijat toivovat myös opiskelija-asuntojen sijaitsevan keskittymissä, jolloin sosiaalinen kanssakäyminen opiskelijoiden välillä olisi helpompaa.

Asuntojen pohjaratkaisujen ajatellaan olevan tulevaisuudessa tehokkaampia, mutta samalla myös yksilöllisempiä. Vastanneet toivovat panostusta sisustettavuuteen, viihtyisyyteen, hyviin säilytystiloihin. Myös astianpesukoneen ajateltiin kuuluvan tulevaisuuden opiskelija-asuntoihin. Vastanneet olisivat tulevaisuudessa valmiita luopumaan omasta saunasta ja käyttämään tilan jollain muulla tapaa. Esille nousi myös useissa kehitysideoissa ääneneristävyyden parantaminen tulevaisuuden asunnoissa.

3.2 Johtopäätökset kyselytutkimuksen tuloksista

Kyselytutkimuksen tulokset antavat hyviä lähtökohtia opiskelija-asumisen suunnitteluun. Vastauksissa käy ilmi selviä kehittämistä kaipaavia osa-alueita sekä konkreettista tietoa millaisia vaatimuksia opiskelija-asumiselle tulisi asettaa.

Tutkimus osoitti opiskelijoiden jakautuvan selvästi kolmeen erilaiseen ryhmään, joilla oli kaikilla erilaiset tarpeet sekä toiveet asumisen suhteen. Ensimmäiseen ryhmään kuuluvat opiskelijat kaipaavat omaa tilaa ja rauhaa. Heillä on selvä näkemys siitä mitä he asumiseltaan haluavat ja kuinka se voisi olla toteutettavissa. Ryhmään kuuluvilla opiskelijoilla on jo kokemusta asumisesta omillaan ja heidän tarpeensa keskittyvät pääsääntöisesti oman tilan kokemiseen ja rauhoittumiseen. He myös arvostavat asunnon toimivuutta ja teknisiä ominaisuuksia.

Ensimmäisen ryhmän fokus asumisessa:

- yksityisyys
- rauhallisuus
- asunnon keskeinen sijainti
- asunnon toimiva pohjaratkaisu ja kaiken tarpeellisen löytyminen asunnosta.

Toinen vastaajista muodostuva ryhmä koostuu opiskelijoista, jotka toivoivat yksityisyyden ja yhteisöllisyyden yhdistämistä. He ovat valmiita asumaan tiiviimmin, kunhan asuinrakennuksesta löytyy edelleen arkielämän vaatimat tarpeelliset tilat. Ryhmän opiskelijat arvostavat omaa tilaa samoin kuin ensimmäisen ryhmän jäsenet, mutta he ovat valmiimpia toimimaan myös yhdessä ja toivoisivatkin asuinrakennukseen sosiaalista kanssakäymistä tukevia yhteistiloja.

Toisen ryhmän fokus asumisessa:

- valmiita tinkimään oman asuntonsa koosta
- arkielämän vaatimat tilat yhteisön käytössä
- mielenkiinto sosiaalisuutta tukevissa yhteistiloissa
- asuinrakennuksen keskeinen sijainti tai hyvät liikenneyhteydet.

Kolmas ryhmä muodostuu opiskelijoista, jotka ovat jo ehtineet perustaa oman perheen tai ovat muuten yhteisöasumiseen orientoituneita. Ryhmään kuuluvat opiskelijat toivovat asuinrakennuksen sijaitsevan keskeisellä, mutta rauhallisella paikalla ja asukkaiden koostuvan muista samanhenkisistä tai samassa elämäntilanteessa olevista henkilöistä. Ryhmän tarpeet ovat enemmän arjen pyörittämiseen liittyviä ja he arvostavat hyviä pohjaratkaisuja, joissa asunnosta löytyy tarpeeksi tilaa tavaroiden säilyttämiseen sekä perheen tai yhteisön toimintaan. Ryhmän vastaajat arvostavat pinta-alaltaan isompia ja sijainniltaan luonnonläheisempiä asuinratkaisuja mitä muiden ryhmien vastaajat.

Kolmannen ryhmän fokus asumisessa:

- asuinalueen rauhallisuus ja hyvät liikenneyhteydet
- samanhenkiset asukkaat
- hyvä pohjaratkaisu, jossa tilaa säilyttää tavaroita ja elää arkea
- omakotitalomaisuus ja isommat neliöt.

Tutkimuksessa esille nousi myös aihepiirejä, jotka olisi hyvä ottaa suunnittelussa huomioon. Opiskelijat toivovat asuntojen pintamateriaalien olevan kestävämpiä ja ääneneristykseen nykyistä parempi. Opiskelija-asuntojen toivotaan myös sijaitsevan keskeisellä paikalla eri kampuksien välillä tai vaihtoehtoisesti toivotaan hyviä kulkuyhteyksiä asuinpaikalta kampukselle. Opiskelija-asuntojen toivotaan myös sijaitsevan rykelmissä, jolloin tapahtumien ja verkostoitumisen ajatellaan olevan helpompaa. Kaikki ryhmät arvostivat asumisen helppoutta, asunnon sisustettavuutta ja perusmukavuuksia. Myös pyörävarastoa ja pihalla sijaitsevia pyörien runkolukituspaikkoja arvostettiin jokaisen ryhmän keskuudessa.

Yllättävää tuloksissa oli, että vain pieni vähemmistö arvosti tai piti tärkeänä asuinrakennuksen ja asumisen ekologisuutta, rakennuksen arkkitehtuuria sekä teknologiaa. Asuinrakennuksen sijainti koettiin tärkeimmäksi asumismukavuuteen vaikuttavista seikoista, mutta samalla luonnon tai palvelujen läheisyyttä taas ei. Tämä osoittaa, että opiskelijat ovat valmiita tinkimään monesta muusta asumiseen liittyvästä seikasta, jos siirtyminen kampukselle on helppoa. Tämä avaa suunnittelulle mahdollisuuden tarjota opiskelija-asumiseen jotain sellaista arvoa, jota tällaiselta asumiselta ei yleensä odoteta.

Opiskelijat pitävät pääsääntöisesti asunnolle sopivana kokona pinta-alaltaan 31-40m² yhden huoneen ja keittiön kokoista asuntoa. Kuitenkin samalla enemmistö asui mieluiten omakotitalossa. Tämä antaa suunnittelulle selvän lisähaasteen, kuinka omakotitalon tunnelma tuodaan opiskelijayksiyöhön?

Monissa kyselytutkimuksen kohdissa esille nousi, että opiskelijat kokisivat asumisen mukavammaksi, mikäli vuokrataso olisi alempi ja asuminen edullisempaa. Asumisen edullisuuteen voidaan suunnitelluratkaisuilla vaikuttaa tiettyyn pisteeseen asti. Mutta kuten kyselytutkimus osoittaa, niin suurin osa vastaajista asui vastaushetkellä yksityishenkilön omistamassa vuokra-asunnossa, jonka vuokran suuruuteen vaikuttavat monet muut seikat kuten yleinen vuokrataso kaupungissa.

4 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

4.1 Tilaajan toiveet ja tavoitteet

Asuntosuunnittelun suhteen tilaaja toivoo pystyvänsä rakennuttamaan noin 200 asuntoa Kuopioon ja Joensuuhun seuraavien vuosien aikana (Nivala 2017-10-03). Suunnittelun yhtenä tavoitteena on tutkia tonttia asuntojen lukumäärän suhteen huomioiden alueen kaavamääräykset. Tilaajan toiveena on myös rakennuttaa arkkitehtonisesti kaunis ja kestävä, puurakenteinen asuinrakennus, jossa yhdistyisi ajatus asumisesta palveluna sekä suunnittelun kautta tuotettavasta arvosta asumiseen (Nivala 2017-10-03).

Toiveena ja tavoitteena on kehittää asumisen yhteisöllisyyttä ja näin ollen pyrkiä suunnittelemaan yhteisiä tiloja, joita voidaan käyttää ja vuokrata myös muihin tarkoituksiin. Tavoitteena on myös, että suunnitellut yhteisölliset tilat toimiva mahdollisimman hyvin ja opiskelijat löytävät käyttöä niille. Mahdollisimman hyvän lopputuloksen saavuttamiseksi tavoitteena on tutkia kyselytutkimuksen avulla millaista uusi opiskelija-asuminen voisi olla opiskelijoiden näkökulmasta. (Nivala 2017-10-03.)

4.2 Asumisen mahdollisuudet ja eri muodot

4.2.1 Opiskelija-asuminen

Opiskelija-asuminen on muuttunut aikojen saatossa entistä sirpaloituneemmaksi (Karppinen 2013, 105). Asuntoja opiskelijoille on tarjolla säätiöiden, yhdistysten, yritysten, yksityisten sekä oppilaitosten kautta. Nykyään opiskelija voi myös sijoittaa asumisoikeusasuntoon, jossa etuna on erityisesti riskittömyys, joustavuus ja vakaus, koska asuminen on asuntosäätiön puolesta taattu lailla (Asumissaatio.fi). Vaihtoehtoisesti opiskelija voi myös omistaa asunnon, jossa asuminen voi jatkua myös opiskelujen jälkeen.

Yksilön asumiskäsitys muodostuu ensimmäisen omillaan vietetyn vuoden jälkeen. Se millaisia kokemuksia ensimmäinen omillaan asuen vietetty vuosi antaa, luo perustan sille miten ja millaista asumista jatkossa halutaan. (Karppinen 2013, 106.) Opiskelija-asuminen voi toimia valtavana vaikuttajana tässä elämänvaiheessa. Jos tarjottu opiskelija-asuminen antaa positiivisia kokemuksia esimerkiksi elämäntapojen, ekologisen ajattelun, yhteisöllisyyden ja avoimuuden suhteen on mahdollista, että tulevaisuudessa suunnittelemme ja rakennamme toiminnallisia sekä viihtyisiä asuinympäristöjä aikuisväestölle. On siis selvää, että opiskelija-asumisella on suuri vaikutusvalta siihen miten asuminen nähdään tulevaisuudessa ja sen avulla asumiseen liittyviä asenteita voidaan lähteä muuttamaan.

Tällä hetkellä tilanne on kuitenkin vielä se, että korkeakoulut sijaitsevat suurissa kaupungeissa, joihin myös työmarkkinat ovat keskittyneet. Suurten kaupunkien yleinen ongelma on korkea vuokrataso ja matalien resurssien vuoksi opiskelijoilla ei ole suurta mahdollisuutta valita miten asumisen toteuttaa. Juntto (2007, 153) kuvaa tutkimuksessaan yleisimmän tavan asua olevan vuokra-asunto,

noin 89 % alle 25-vuotiaista asuu vuokralla ja vuokrattava asunto on harvemmin pientalo. Silti noin 70 % näistä nuorista ilmoittaa haluavansa asua pientalossa ja samalla kokea anonyymia sosiaalisuutta. (Juntto 2010, 154.)

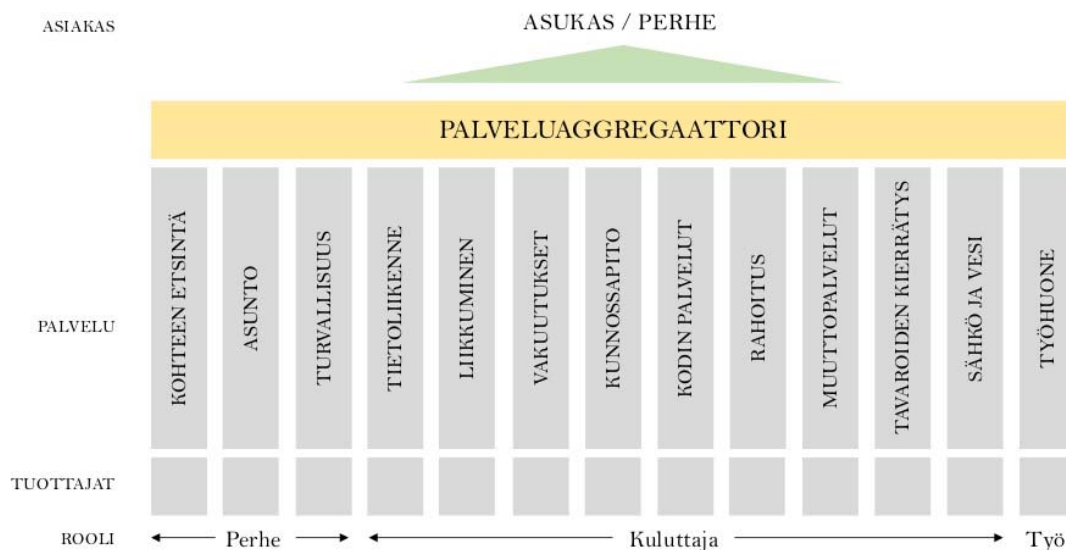
Ilmiö selittyy kahdenkymmenen viime vuoden aikana tapahtuneella muutoksella, jossa elämä on muuttunut voimakkaasti yksilöllisempään suuntaan. Yksilöt kokevat, että vaikuttaminen lähiympäristöön tai asuinrakennukseen on mahdotonta, jolloin kodista muodostuu ainoa paikka, jossa elämän kulkuun voi vaikuttaa. Halu hallita tai omistaa enemmän neliöitä kasvattaa tunnetta määräysvallan lisääntymisestä. Asuntojen pinta-alan kasvattaminen kasvukeskuksissa on kuitenkin ekologisesti ajateltuna kestävämpiä kaupunkikehitystä. (Karppinen 2010, 107.)

Asuminen ja varsinkin opiskelija-asuminen tarvitsee kipeästi uusia malleja ja tapoja vanhojen rinnalle. Uudet jaetun vastuun mallit voisivat yhdistää tarpeen kuulua johonkin ja halun valita itse. Yksilöiden tulisi kokea, että vaikutusvalta asuntoon ja asuinympäristöön säilyy tai jopa kasvaa, mutta samaan aikaan vapaus valita säilyisi ennallaan. Näin ollen voidaan ajatella yhteisöllisyyden ja yksilöllisyyden olevan yhdistettävissä tavalla, joka vaalii yksilön haluja ja tavoitteita.

4.2.2 Asuminen palveluna

Kun puhutaan asumisesta palveluna, niin sillä tarkoitetaan asumismuotoa, jossa asukas on kiinteistön asiakas, joka maksaa asuinkiinteistön tarjoamista palveluista käytön perusteella. Asiakas voi omistaa, hallinnoida tai vain asua kiinteistössä sopimuksen mukaan. Palvelun taas voidaan ajatella kattavan useita eri asumiseen ja elämiseen liittyviä osa-alueita. Asumismuodon sujuvaan toteutumiseen katsotaan tarvittavan tekoälyä, joka helpottaa, nopeuttaa ja mahdollistaa edullisen palvelujen tarjoamisen sekä reaaliaikaisen seurannan. (fiksukalasatama.fi)

Esimerkkejä palveluista, joita asumismuodossa voidaan tarjota, on lukuisia: siivous-, sisustus-, ruuanjakelu-, liikennöinti-, tietotekniikka-, turvallisuus-, kulutustuotteiden hankinta-, kunnossapito-, ra hoitus-, kierrätys-, tilavuokra- ja sosiaaliset palvelut. Asukas siis räätälöi itselleen sopivan palvelupaketin, josta hän maksaa kuukausittain. Toinen vaihtoehtoinen tapa on ostaa reaaliajassa palveluita kun niitä kokee tarvitsevänsä esimerkiksi vuokrata kiinteistöstä auto tai pyörä. Kuvio 1 kuvaa konseptin rakennetta, palveluntuottajat tuottavat räätälöityjä palveluita joita palveluaggregaattori navigoi suoraan asiakkaalle. Asiakkaan ei siis tarvitse koskaan asioida muualla kuin kiinteistössä operoivan palveluaggregaattori kanssa.



KUVIO 31. Asuminen palveluna – konsepti (Järvinen 2017-02-10)

Tommi Laitio nuorisotoiminnan johdosta toteaa, että opiskelijoista on tunnistettavissa selkeästi kolme erilaista asumiseen liittyvää ryhmää, jotka eroavat toisistaan tarpeidensa perusteella. Ensimmäisen ryhmän opiskelijat ovat vaiheessa, jossa itsenäistymistä vasta opetellaan ja heidän taitonsa kaipaavat kehittämistä kaikilla osa-alueilla. Toinen ryhmä tavoittelee samanlaista asumistyyliä mitä valtaosa aikuisväestöstä toteuttaa, heillä on jo tarvittavia taitoja tai he saavat tukea esimerkiksi vanhemmiltaan. Kolmannessa ryhmässä esiintyy opiskelijavähemmistö vaihto-opiskelijat sekä maahan muuttaneet ulkomaalaiset opiskelijat, joille suomalainen asumis- sekä toimintakulttuuri ovat vieraita. Heillä on tarve sosiaaliseen sekä kulttuurilliseen tukeen. (Karppinen 2013, 105.)

Opiskelija-asunnossa asuminen palveluna voisi tarkoittaa sitä, että asuin kiinteistöön räätälöidään opiskelijoille tärkeitä palvelut. Erilaiset kokonaisuudet palvelisivat kaikkien kolmen eri asukasryhmän tarpeita, jolloin opiskelijan on mahdollisuus kokea yksilöllisyyttä, mutta myös vaikutusvaltaa oman asumisensa suhteen. Tällaisen konseptin tarjoaminen tarkoittaa kuitenkin perehtymistä asukasryhmiin, erittäin kehittyneen teknologian käyttöä, huolellista suunnittelua ja ennen kaikkea kokonaisuuden toimivuutta. Ongelmalliseksi tässä asumismuodossa voivat koitua normaalia isommat teknologiainvestoinnit, aikaisempaan kulutukseen nähden korkeammat asumiskustannukset sekä toiminnallisen tiedon puute.

Arkkitehtisuunnittelun kannalta asuminen palveluna - konsepti asettaa haasteita heti suunnittelun alkumetreille. Tilaa tulee tietää selkeästi millaisia palveluja asiakkaille tullaan kiinteistössä tarjoamaan, koska esimerkiksi kulkuvälineiden vuokraaminen asettaa vaatimuksia pysäköinnille, varastotiloille sekä kulkuyhteyksille, ruuanjakelu vaatii asiaankuuluvia tiloja ja tilavuokraus sopivien sekä riittävien tilojen suunnittelua.

Haasteellista on myös se, että rakentamisen suunnittelua ohjaavat lait, määräykset ja ohjeet kuten esimerkiksi asemakaava, joka velvoittaa yleensä järjestelmään pysäköintiä tietyn määrän asuntoa kohden. Kun asuminen palveluna - konsepti tarjoaa mahdollisuuden vuokrata esimerkiksi auton, voi-

daan katsoa, että pysäköintipaikkojen määrä vähenisi. Kaavamääräyksistä poikkeaminen ei kuitenkaan ole mustavalkoista tai yksiselitteistä, joten näiden suunnittelua ohjaavien raamien tulisi uudistua ja muuttua samassa rytmissä kuin asumista kehitetään.

4.2.3 Yhteisöasuminen

Samalla kun yksilö haluaa säilyttää päätäntävaltansa asuntoonsa ja asuinympäristöönsä, niin samalla halu osallistua ja kuulua toimintakulttuuriin kasvaa. Halu rakentaa asumiskulttuuri asumismuodon valinnan sijaan kasvaa ja se muodostaa yhteisöasumiskulttuuria Suomeen. Yhteisöllisyyttä leimaa tavoitteellisuus sekä sopimuksellisuus, minä ja me yhdessä. (Karppinen 2013, 97.)

Yhteisöasumisella tarkoitetaan asumismuotoa, jossa asumisyhteisö koostuu vaihtelevasta määrästä yksilöitä. Yhteisöasuminen eroaa perheyhteisöasumisesta siten, että asukkaat eivät välttämättä tunne toisiaan entuudestaan tai ole sukua toisilleen. Asukkaita on myös usein huomattavasti perheyhteisöjä enemmän. Asumismallissa jokaisella yksilöllä on oma asunto, jossa on mahdollisuus kokonaisvaltaiseen yksityisyyteen. Asuinrakennukseen rakennetaan kuitenkin yhteisöllisiä tiloja, joissa arkitoimintoja voidaan suorittaa yhdessä. Yhteisöasumisen taustalla on tavoite yhteistoiminnasta ja osittaisesta sosiaalisesta vastuusta. Parhaimmillaan yhteisöasuminen tuottaa yksilön elämään uutta sosiaalista sisältöä, vähentää syrjäytyneisyyttä, luo yhteenkuuluvuuden tunnetta, lisää asukkaiden kokonaisvaltaista hyvinvointia sekä helpottaa arkielämää.

Kantavana ajatuksena asumismuodossa on, että lukuisat taloudet muodostavat suuremman yhteisön, jossa toimitaan yhdessä. Yhteistoiminta tarkoittaa yleisesti kotitöiden suorittamista yhteisvastuullisesti, mutta kotitöiden lisäksi yhteisö voi jakaa myös esimerkiksi lastenhoitoon liittyvää vastuuta, jolloin mahdollistetaan asukasyhteisön monenlaiset työ- sekä vapaa-ajat. Toiminta yhteisössä voi olla hyvin moninaista riippuen sen jäsenistä. Yhteisöasumisen ytimessä on asukasdemokratia, jolloin kaikilla on yhtäläinen oikeus osallistua yhteisöä koskevaan päätöksentekoon.

Opiskelija-asumisen yhtenä muotona voisi olla yhteisöasuminen. Yhteisön tulisi kuitenkin muodostua sellaisista yksilöistä, jotka kokevat asumismuodon sopivan heille. Yhteisön hyvä dynamiikka mahdollistaa kaikki asumismuodon parhaat puolet. Malli vaatiikin tästä syystä paljon perehtymistä ja perehdyttämistä, jotta yhteisöstä saadaan opiskelijoiden keskuudessa muodostettua toimiva kokonaisuus. Taattua ei myöskään ole, että vuosien mittaan yhteisöasumisen asunnot saataisiin täytettyä vapaaehtoisilla tällaista haluavilla. Tällöin tilanne voi ajautua tilaan, jossa opiskelijat pyrkivät karttamaan yhteisöasumista kuten soluasumista nykyään kartetaan.

Yhteisöasumisessa käytetyt yksilöiden henkilökohtaiset asunnot ovat uusissa malleissa hyvin pieniä noin 12–25 m², joka on perusteltu suuremmilla ja paremmilla yhteisöllisillä tiloilla. Tällöin yhteisön elämänrytmin tulisi olla hyvin samantyylistä tai tilojen ja toimintojen hyvin eriteltyjä. Kun toinen haluaa ystäväporukalla katsoa esimerkiksi jääkiekko-ottelun, haluaa toinen asukas opiskella rauhassa. Tällöin tilat täytyy olla hyvin jaoteltu ja erotettu toisistaan.

4.3 Rakennusmateriaalina puu

Tilaajan toiveena on, että rakennus suunnitellaan rakennettavan puurakenteisena puun ekologisuuden ja sen hyvien ominaisuuksien vuoksi. Teknologian tutkimuskeskuksen VTT Oy:n erikoistutkijan Silja Vareksen tutkimuksessa ilmenee, että rakennettaessa kerrostalo puusta betonin sijaan hiilijalanjälki voi olla suunnitteluratkaisuista riippuen jopa 75 % pienempi (vtt.fi). Rakennusaikainen hiilijalanjälki taas on noin 20 % betonikerrostaloa pienempi, koska sementin teossa vapautuu paljon hiilidioksidia. Lopullisen rakennuksen hiilijalanjäljen rakennukselle määrittelee käytönaikainen energiankulutus. (rakennuslehti.fi.)

Puulla on monia hyviä ominaisuuksia. Se on hyvin eristävää, helposti saatavaa, paikallista, uusiutuva ja helposti työstettävää materiaalia rakentamiseen. Puu on lujaa painoonsa nähden ja puun kyky sopeutua ilmastokasteuteen on erinomainen ominaisuus rakennusmateriaalille. Puu sitoo paljon hiilidioksidia eikä vapauta sitä palaessaan enempää mitä se on kasvunsa aikana sitouttanut. Ekologisuutta kasvattaa 100 % kierrätettävyys, kun puutuote poistetaan rakennuskäytöstä, se voidaan uudelleen käyttää sellaisenaan, jatkojalostaa tai polttaa. (rakentaja.fi.)

Puunkäyttöä rakentamisessa säätelee Suomessa Suomen rakentamismääräyskokoelma. Lainsäädäntö sallii tällä hetkellä 8-kerroksisen puukerrostalon rakentamisen paloturvallisuuden näkökulmasta, vaikka puun ominaisuudet sallisivat myös korkeampien rakennusten rakentamisen. Puurakenteinen kerrostalo nousee jopa alle puolessa ajassa verrattuna betonirunkoiseen kerrostaloon pitkälle viedyn teollisen esivalmistuksen ansiosta. (puuinfo.fi a.)

Yleisimpiä runkojärjestelmiä puukerrostalolle ovat:

1. Kantavat seinät järjestelmä, jossa rakennuksen ulkoseinä- sekä jotkin sisäseinälinjat kannattelevat rakennusta.
 2. Rankarunkoinen suurelementtitalo, jonka runko rakentuu vakiomittaisesta kerto- tai liimapuusta, välipohjarakenteelle on monia vaihtoehtoja ja jännemittaa voidaan kasvattaa nostamalla kantavan rakenteen korkeutta.
 3. Massiivipuinen kerrostalo CLT-tekniikalla, joka toteutetaan CLT-massiivipuulevyistä. Levy jäykistää että toimii kantavana rakenteena. CLT-levyn käyttö tuo joustoa aukotuksiin ja elementtejä voi tilata halutussa valmiudessa.
 4. Pilari-palkki-järjestelmä, jonka runko muodostuu kantavista pilareista ja palkeista. Ne valmistetaan liima- tai kertopuusta ja järjestelmän avulla saavutetaan avoin, muunneltava ja joustavasti aukotettu rakennus. Rakennejärjestelmä ei vaadi kantavia sisäseiniä, joten rakennuksen elinkaaren aikana sen pohjaratkaisuja voidaan joustavasti muuttaa.
 5. Tilaelementtijärjestelmä, jossa rakennus kootaan tehtaalla valmiiksi valmistetuista tilaelementeistä. Tilaelementtien käyttö rakennuksessa mahdollistaa nopean työmaavaiheen, koska elementtiin on tehtaalla valmistettu kaikki tarvittavat osat, tekniikka ja kerrokset.
- (puuinfo.fi)

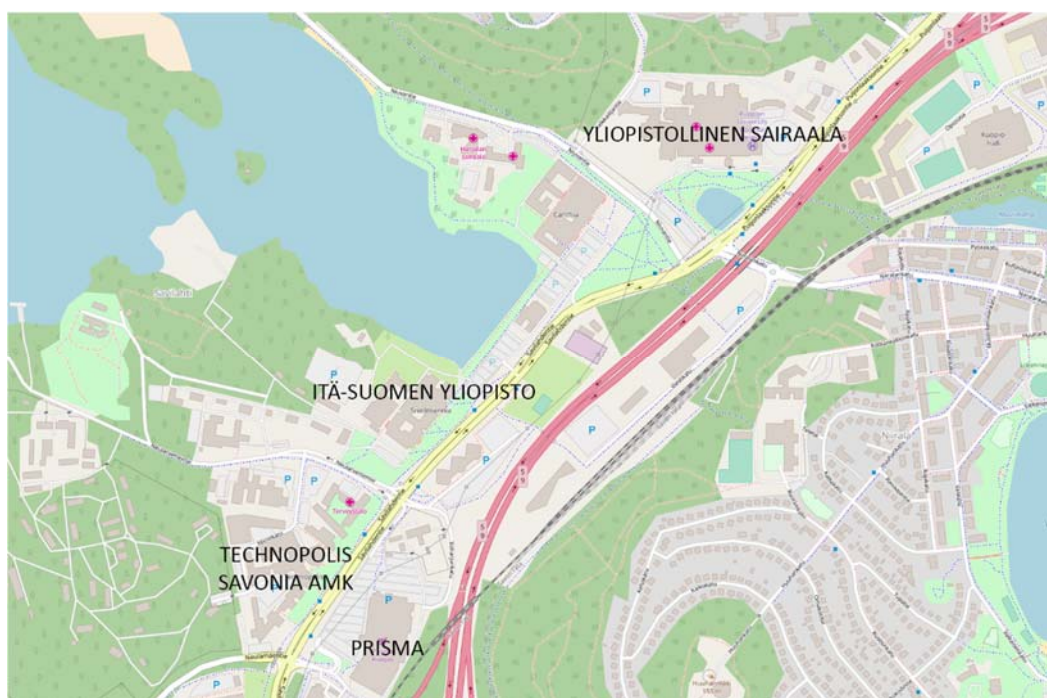
Prototyypitalon runkojärjestelmäksi parhaiten sopisi tilaelementtijärjestelmän ja massiivipuulementti CLT-tekniikan yhdistelmä. Tässä ratkaisussa rakennukset, jotka sisältävät vain asuinhuoneistoja voitaisiin valmistaa tilaelementeistä ja yhteisiä-, apu- sekä asuin tiloja sisältävät rakennukset toteutettaisiin CLT-elementtitekniikalla. Näin saataisiin tilaelementeistä tehokkuutta rakentamiseen sekä massiivipuulementeistä tarvittavaa muuntojoustavuutta rakennuksen elinkaaren pidentämiseksi sekä tehostamiseksi.

Tilaelementtijärjestelmä sopii erityisen hyvin asuntojen rakentamiseen, koska tilaelementit valmistetaan kontrolloiduissa olosuhteissa tehtaassa ja niihin voidaan asentaa kaikki vaadittava tekniikka valmiiksi. Myös ikkunat, ovet ja kalusteet voidaan asentaa valmiiksi. Tilaelementtien käyttö lyhentää merkittävästi rakennuksen työmaavaihetta, koska työmaan tehtäväksi jää vain elementtien kiinnittäminen toisiinsa sekä taloteknisten järjestelmien kytkeminen. (Heilä 01-2018)

4.4 Suunnittelualue

4.4.1 Savilahti

Tässä opinnäytetyössä konseptitalo suunnitellaan rakennettavaksi Kuopioon Savilahteen. Savilahti on Kuopion keskustan läheisyydessä sijaitseva alue, jonne on keskittynyt paljon työ-, opiskelu- ja toimipaikkoja. Alueella toimii mm. Kuopion Yliopistollinen sairaala KYS, toimitiloja vuokraava Technopolis, Prisma, Savonia-ammattikorkeakoulu, Itä-Suomen yliopisto sekä muita tutkimuslaitoksia sekä yrityksiä. Nykyisellään alueella on n. 19 000 toimijaa, joista opiskelijoita on noin 9 000, työntekijöitä 10 000 sekä asukkaita 30 (Savilahti.com).



KUVA 1. Savilahden aluekartta (Hälikä 2018-02-10)

Savilahden kehittäminen on yksi Kuopion kaupungin tärkeimmistä kärkihankkeista. Sen kantavana ajatuksena on kehittää ja kasvattaa Savilahdesta yksi kansallisesti ja kansainvälisesti merkittävä uusi toimialue. Tavoitteena on muodostaa alueelle vetovoimainen korkean tason osaamisen, monipuolisten työpaikkojen, sekä uusien oppimisympäristöjen keskittymä, jonne integroidaan myös uusi asuinalue. Asuinalueen koko on noin kolmasosa rakennettavasta uudistuotannosta kaupungissa. Toimijoiden määrän arvioidaan kasvavan 19 000 jopa 35 000 toimijaan. (Savilahti.com.)



KUVA 2. Savilahden maankäytön uusi yleissuunnitelma (Savilahti.com 2018-02-19)

Suunnittelualueena Savilahti tarjoaa hyvät puitteet kehittää opiskelija-asumista. Opiskelijoiden kannalta alue sijaitsee hyvin keskeisellä paikalla lähellä oppilaitoksia ja työpaikkoja, joka mahdollistaa sen, ettei jokainen opiskelijatalous tarvitse omaa autoa. Tämä taas johtaa siihen, että alueelle voitaisiin ajatella suunniteltavan asuminen palveluna tyyppinen asuinrakennus, josta on mahdollista vuokrata kulkuneuvo kun sitä tarvitsee.

Alue on myös omiaan tukemaan suunnitteluratkaisuja, joissa asumismuoto on uusi ja innovatiivinen. Alueen kehitykselliset tavoitteet kannustavat etsimään uusia ratkaisuja ja toimintamalleja, joka taas helpottaa luovaa ja innovatiivista ajattelua asumiseen liittyen. Kaupunki kuvaa alueen suunnittelussa otettavan huomioon älyjärjestelmät, jotka tukevat uusien palvelukonseptien syntymistä, liikkumista ja arkitoimintoja (Savilahti.com). Automaattioratkaisuista pyritään myös löytämään keinoja energiatehokkuuden saavuttamiseksi (Savilahti.com).

4.4.2 Marikonranta

Marikonranta on yksi Savilahden uusista asuinalueista, joka koostuu muutamasta pienemmästä korttelista. Rakennusmassat laskevat rantaa kohden, jolloin mahdollistetaan näkymät Savilahdelle kau-

empana rannasta sijaitsevilta rakennuksilta. Ranta-alue on suunnitelmassa esitetty jätettävän vapaaseen virkistyskäyttöön. Rannan läheisyyteen on suunniteltu muodostettavan suojaisia korttelipihoja esimerkiksi rivitaloista. Kauempana sijaitsevien kerrostalojen kerroskorkeuden on suunniteltu olevan 6 - 8 kerrosta ja lähempänä rantaa sijaitsevien rakennusten 2 - 4 kerrosta. (Savilahti.com)

4.5 Rakenteiden valinta ja valintojen vaikutus suunnitteluun

Yhteistyössä tilaajan kanssa runkoratkaisuksi valikoitui puusta valmistettu tilaelementtijärjestelmä. Rakennusmateriaalina tilaelementeissä käytetään CLT-puutavaraa. CLT tarkoittaa monikerroslevyä ja lyhenne tulee sanoista cross laminated timber eli ristiin laminoitu puutavara. Monikerroslevy onkin massiivipuulevy, joka on valmistettu liimaamalla rimoja kerroksittain useaan kerrokseen. (Puuinfo.fi b.)

Monikerroslevyssä on tavallisesti ristiin liimattu kolme tai viisi kerrosta. Kerroksittaisuus muodostaa hyvin palokestävän, jäykän ja lujan rakenteen, jossa kuormat jakautuvat useampaan suuntaan ristikkäisyyden ansiosta. CLT on rakenteensa ansiosta joustava ja sen vuoksi julkisivujen ikkuna- sekä oviaukot on mahdollista suunnitella sijoitettavan hyvin vapaasti rakennukseen. (Puuinfo.fi c.)

Puukerrostaloa suunniteltaessa on hyvä ottaa huomioon rakenteiden vaikutus ääneneristävyyteen, palonkestoon ja kantavuuteen. Lisäksi kuljetus sekä tuotanto asettavat vaatimuksia sekä rajoja suunnittelulle. Käytettäessä CLT tilaelementtijärjestelmää tulee huomioida, että tilaelementin enimmäismitat ovat 12 m x 4,2 m x 3,2 m. Suositellut mitat tilaelementtejä käytettäessä ovat 10,5 m x 4,2 x 3,04 m valmistajasta riippuen.

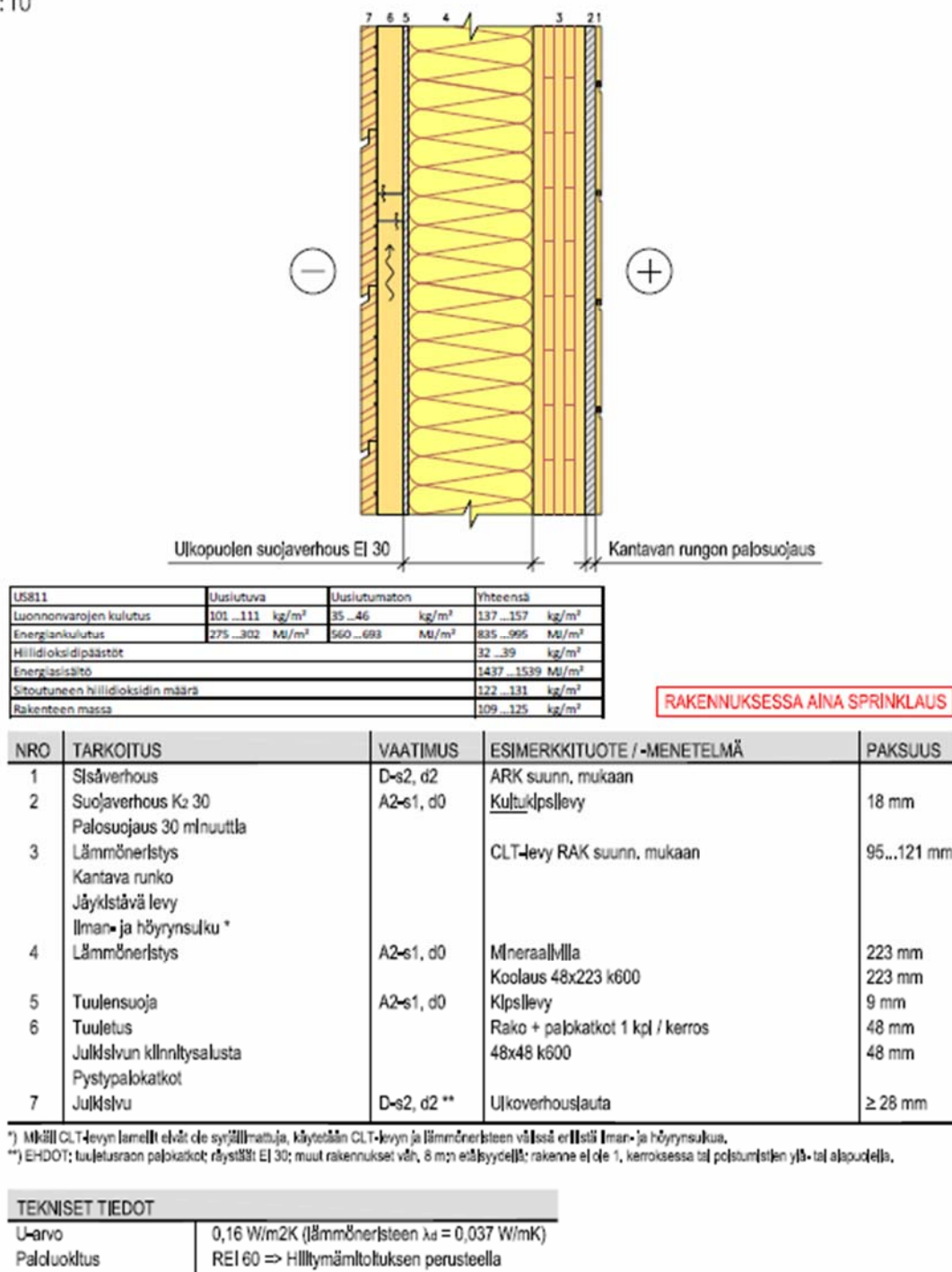
Puurakenteita suunniteltaessa huomioitavia seikkoja:

1. Rakenteiden kerroksellisuus takaa hyvän ilmastäeneneristävyyden.
 2. Askelääneneristämiseksi välipohjat tulee suunnitella painaviksi sekä jäykiksi.
 3. Palon leviäminen julkisivua pitkin maantasosta on estettävä maantasokerroksen verhoaminen palamattomalla materiaalilla.
 4. Julkisivu täytyy varustaa asiaankuuluvalla kerroksittaisella palokatolla.
 5. Kantavien rakenteiden kantavuuden säilyminen palon aikana tulee turvata riittävällä suojaverhouksella.
 6. Puukerrostalo tulee varustaa automaattisella sammutusjärjestelmällä.
 7. Puupintaa saa jättää näkyviin 20 % palo-osaston pintojen yhteenlasketusta pinta-alasta.
- (Puuinfo.fi d.)

Mahdolliset rakennetyypit:

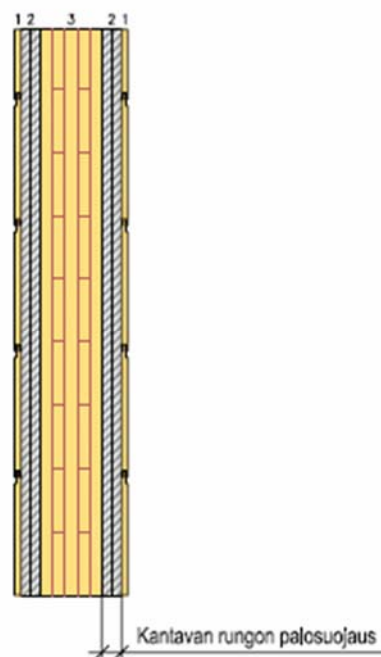
Ulkoseinä US1:

1:10



KUVA 3. Ulkoseinätyyppi US1 (Puuinfo.fi 2018-03-04)

Kantava väliseinä VS1:



VS811	Uusiutuva	Uusiutumaton	Yhteensä
Luonnonvarojen kulutus	76 ... 79 kg/m ³	70 ... 91 kg/m ³	146 ... 170 kg/m ³
Energiankulutus	213 ... 224 MJ/m ³	694 ... 878 MJ/m ³	906 ... 1101 MJ/m ³
Hilidioksidipäästöt			38 ... 49 kg/m ³
Energiasisältö			1020 ... 1035 MJ/m ³
Sitoutuneen hiilidioksidin määrä			87 ... 88 kg/m ³
Rakenteen massa			120 ... 139 kg/m ²

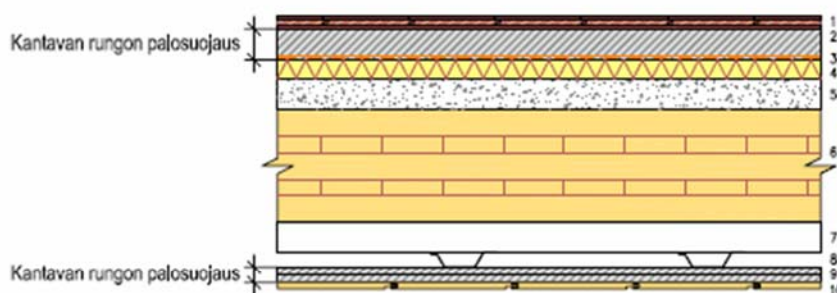
RAKENNUKSESSA AJNA SPRINKLAUS

NRO	TARKOITUS	VAATIMUS	ESIMERKKITUOTE / -MENETELMÄ	PAKSUUS
1	Sl:säverhous	D-s2, d2	ARK suunn. mukaan	
2	Suojaverhous K2 30 Palosuojaus 60 minuuttia	A2-s1, d0	Palokipsilevy	2x 15 mm
3	Kantava runko Jäykistävä levy		CLT-levy RAK suunn. mukaan	95...121 mm

TEKNISET TIEDOT	
Ääneneristys	-
Paloluokitus	REI 60 => Kantava runko palosuojattu

KUVA 4. Kantava väliseinätyyppi VS1 (Puuinfo.fi 2018-03-04)

Välipohja VP1:



VP814	Uusiutuva	Uusiutumaton	Yhteensä
Luonnonvarojen kulutus	133 ...225 kg/m ²	214 ...230 kg/m ²	346 ...455 kg/m ²
Energiankulutus	332 ...584 MJ/m ²	950 ...1573 MJ/m ²	1282 ...2156 MJ/m ²
Hilidioksidipäästöt			50 ...80 kg/m ²
Energiasäilytys			1712 ...2927 MJ/m ²
Sitoutuneen hiilidioksidin määrä			146 ...249 kg/m ²
Rakenteen massa			288 ...372 kg/m ²

RAKENNUKSESSA AINA SPRINKLAUS

NRO	TARKOITUS	VAATIMUS	ESIMERKKITUOTE / -MENETELMÄ	PAKSUUS
1	Lattialäpinnölle		ARK suunn. mukaan	
2	Lattialämmitys rakenne		Floor 4320 Pikasaneeraus Pleano * + lasikultuverkko	50 mm
3	Ääneneristys			
4	Palosuojaus 60 minuuttia			
5	Valusuoja			
6	Ääneneristys	A2-s1, d0	Floor 4940 Erotuskangas (polypropeenikangas)	30...50 mm
7	Ääneneristys		Askelääneneristevilla (dynaam. jäyk. < 20 MN/m ³)	50 mm
8	Ääneneristys		Kalkkikivirouhe (ρ > 1400 kg/m ³)	138...296 mm
9	Kantava runko		CLT-levy RAK suunn. mukaan	
10	Jäykistävä levy			
11	Alakaton kantava rakenne		Koolaus 48x48 k400	48 mm
12	Tila sähköasennuksille ja sprinklerille			
13	Ääneneristys			
14	Suojaverho K2 30	A2-s1, d0	Akustiset jousirangat max k400	25 mm
15	Palosuojaus 30 minuuttia		Kultuukipsilevy **	2x 10 mm
16	Ääneneristys			
17	Sisäverho	D-s2, d2	ARK suunn. mukaan	

*) Suositellaan, jotta valun vesimäärä saadaan minimoitua.

**) Levyn paino vähintään 9 kg/m².

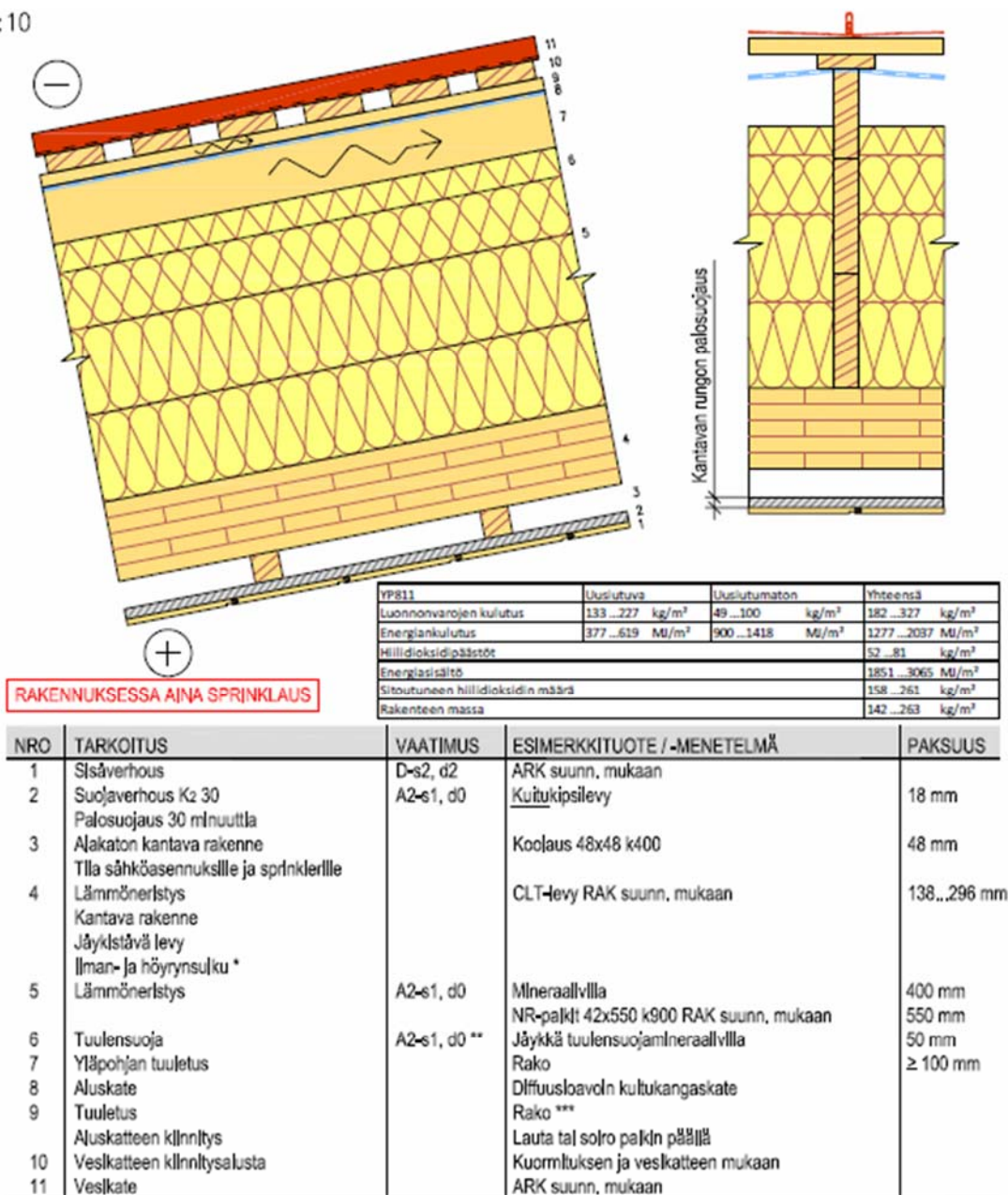
TEKNISEET TIEDOT

Ääneneristys	R' _w ≥ 55 dB; L' _{n,w} ≤ 53 dB
Paloluokitus	REI 60 ⇒ Hilittymämitoituksen perusteella

KUVA 5. Välipohjatyyppi VP1 (Puuinfo.fi 2018-03-04)

Yläpohja YP1:

1:10



*) Mikäli CLT-levyn lamellit eivät ole syöttömattoja, käytetään CLT-levyn ja lämmöneristeen välissä erillistä ilman- ja höyrnsulku.

**) Tuulensuojan pinnolle ei ole paloteknisiä vaatimuksia.

***) Määräytyy alus- ja vesikatetyypin sekä kattokalvun mukaan.

TEKNISET TIEDOT

U-arvo	0,09 W/m²K (lämmöneristeen λ _d = 0,037 W/mK)
Paloluokitus	REI 60 ⇒ Hilittymämitoituksen perusteella

KUVA 6. Yläpohjatyypin YP1 (Puuinfo.fi 2018-03-04)

Alapohja määräytyy tontin ja perustamistavan mukaan. Lisäksi rakennesuunnittelija suunnittelee rakennettavan rakennuksen rakenteet siten, että se täyttää lujuuden, vakauden, kestävyys, lämmöneristävyyden sekä veden- ja ilmanpitävyyden asettamat vaatimukset. Esitetyt rakennetyypit toimivat siis suunnittelussa suuntaa antavina rakenteina, joiden pohjalta rakennuksen suunnittelu voidaan aloittaa.

5 LUONNOSUUNNITTELUVAIHE

Lähtötiedoista kootun aineiston ja kyselytutkimuksesta saatujen tulosten yhteenvedon pohjalta aloitettiin konseptin luonnossuunnitteluvaihe, jonka tavoitteena on löytää kohderyhmän mieltymyksiin ja tarpeisiin parhaiten sopiva kokonaisuus, jossa suunnitteluratkaisut ovat perusteltuja.

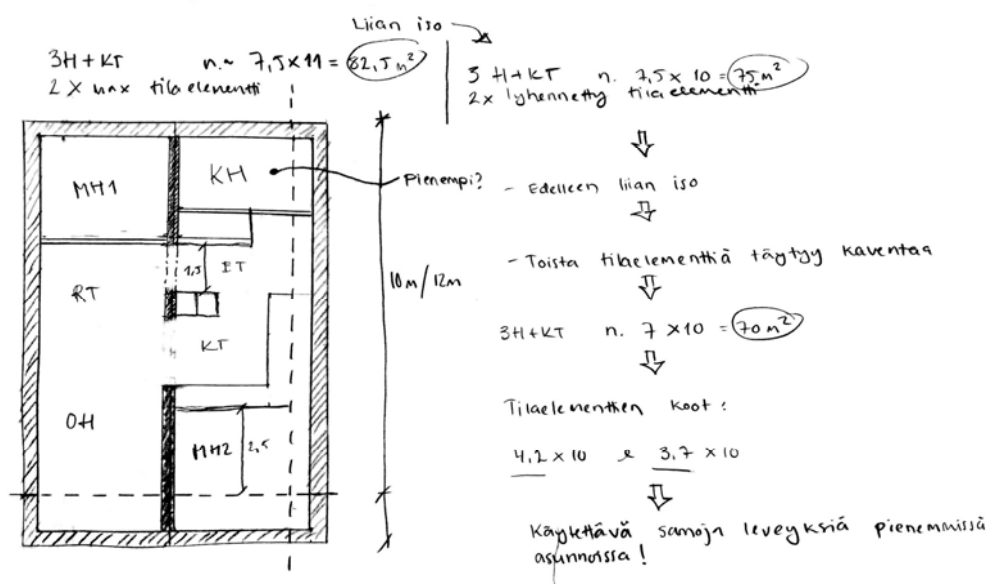
Asuinrakennuksen kerrostasolayoutin luomiseksi aloitettiin luonnostelemaan sopivia asuntotyyppejä. Koska rakennuksen runkojärjestelmänä toimii tilaelementtijärjestelmä, niin luontevaa on, että tilaelementit koostuvat yksittäisistä asunnoista. Suunnittelun alkuvaiheessa tuli löytää tilaelementille sopiva syvyys, jota voitaisiin toistaa jokaisessa eri asuntotyyppissä. Mittojen modulaarisuus ja toistuvuus luovat muuntojoustavuutta, laskevat kustannuksia sekä mahdollistavat hyvinkin erilaisien pohjaratkaisujen luomisen.

Asuntotyypit muodostuivat kyselytutkimuksen tulosten pohjalta. Tuloksista kävi selkeästi ilmi, että suurin osa asunnoista täytyisi muodostua yksiöistä, koska yksiötä pidettiin vastaajien keskuudessa sopivimpana asuntotyyppinä opiskelijalle. Yksiön rinnalle päätettiin suunnitella myös kaksio sekä kolmio, jotka vastaisivat parhaiten kolmannen ryhmän tarpeita sekä toiveita.

5.1 L1 luonnokset

5.1.1 Asuntotyyppien pohjaratkaisut

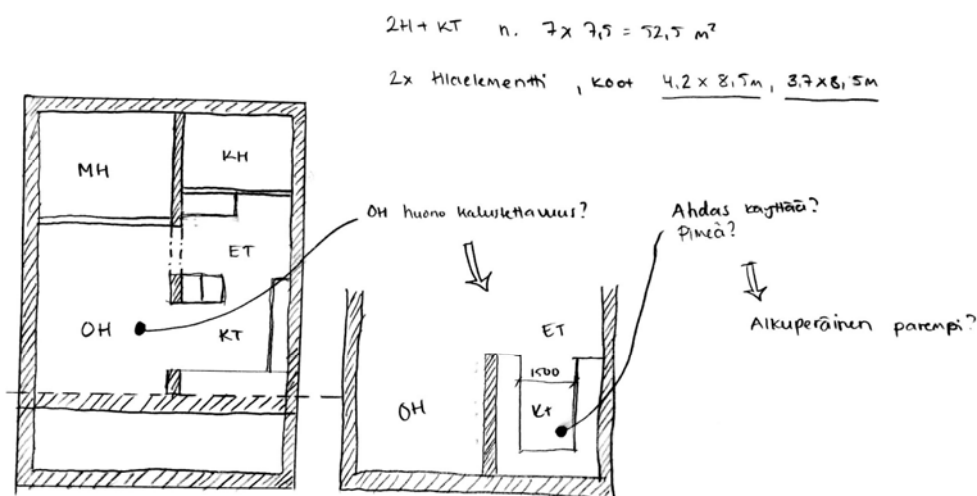
Asuntotyyppien suunnittelu alkoi isoimman asuntotyyppin eli kolmion suunnittelulla, koska näin oli helpoin selvittää, mikä mitta olisi rungon syvyydelle mahdollisimman lyhyt, mutta joka mahdollistaisi toimivan pohjaratkaisun. Rungon syvyysmitan valikoituminen toistuvaksi perustellaan sillä, että asuntoja on helpompi varioida pidemmiksi ja lyhemmiksi niin, että niiden sijoittelu vierekkäin tai päällekkäin on edelleen mahdollista. Sisäänkäynnin sijoittaminen pidemmälle sivulle on myös pohjaratkaisun kannalta helpompaa ja tehokkaampaa, koska näin käytäviin menevät neliöt saadaan paremmin käyttöön. Asuntoon saa myös näin sijoitettua enemmän ikkunoita.



KUVA 7. 3H+K asuntopohjan luonnossuunnittelu (Hälikkä 2018-03-05)

Kolmion suunnittelussa aluksi valitut mitat osoittautuivat pohjaratkaisun tehokkuuden kannalta liian suuriksi, siitä johtuen toissijaisiin tiloihin muodostui ylimääräisiä käyttöön soveltumattomia neliöitä. Runkosyvyyden ja -pituuden tiivistäminen mahdollisti pohjaratkaisun tehostamisen ilman, että tilat olisivat pinta-alaltaan liian pieniä tai kulkuaukot liian kapeita.

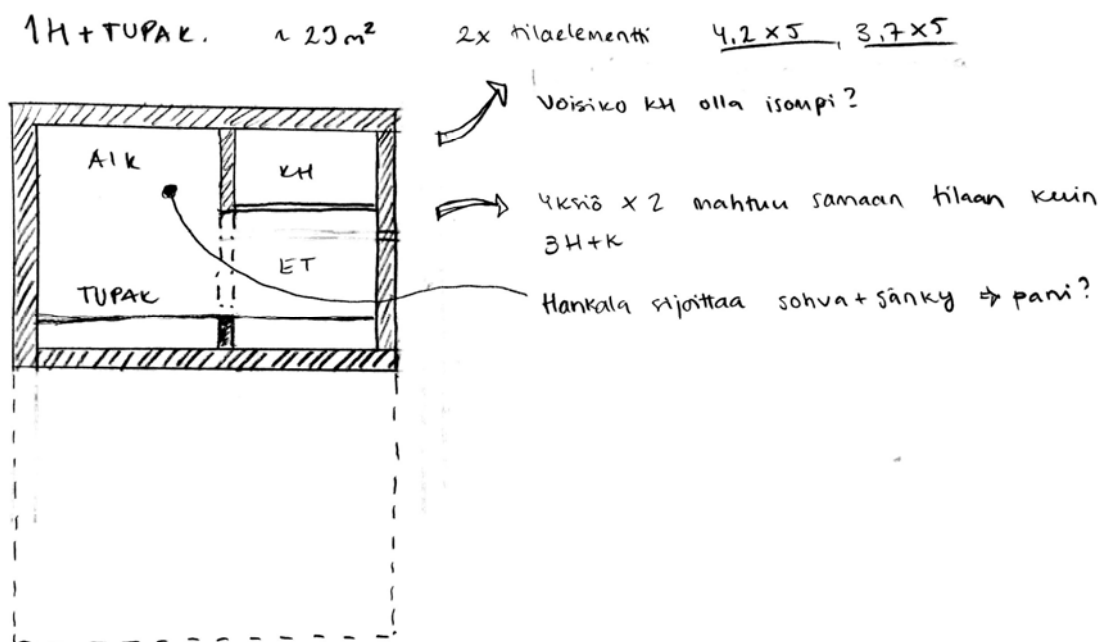
Ensimmäisen suunnitteluvaiheen jälkeen kolmion pinta-alaksi muodostui 70 m^2 . Koska pääpaino asuntotyypeissä tulee olemaan yksioissa, niin toinen makuuhuone voitiin sijoittaa olohuoneen viereen. Toisen makuuhuoneen sijoittelu vaatii sijoittamaan kolmion kerrostasossa kulmaan, jotta huoneeseen saadaan ikkuna antamaan valoa huoneeseen. Tätä voidaan pitää sitovana, mutta mahdollisena, koska kaikki tarvittavat kolmiot voitaisiin sijoittaa päällekkäin.



KUVA 8. 2H+K asuntopohjan luonnossuunnittelu (Hälikkä 2018-03-05)

Kaksion luonnossuunnittelun pohjana oli kolmion asuntopohja. Asuntotyyppin muokkaus kaksioksi oli luontevaa vähentämällä toinen makuuhuone ja osa olohuoneesta. Toistuvuuden kannalta tehokkainta on tilanne, jossa keittiöt ja kylpyhuoneet ovat samoissa paikoissa kerroksista riippumatta.

Pinta-alan vähentämisen jälkeen olohuoneen kalustettavuus kärsi, koska yhtenäistä seinäpintaa ei jäänyt tarpeeksi ruokapöydän ja olohuoneen kalusteiden sijoittamiseksi samaan tilaan. Ongelmaan pyrittiin löytämään ratkaisu umpinaisemmalla keittiöllä, jolloin seinäpinta-alaa saataisiin lisää olohuoneeseen. Keittiö muuttui muutoksen myötä kuitenkin ahtaaksi ja pimeäksi, joten päädyttiin ratkaisuun, jossa umpiseinä keittiön ja olohuoneen välillä korvattiin seinäkkeellä, jonka korkeus on 1200mm. Näin ollen mahdollistetaan kalustettavuus olohuoneessa ja keittiö saa valoa eikä yleisvaikutelma ole niin ahdas.



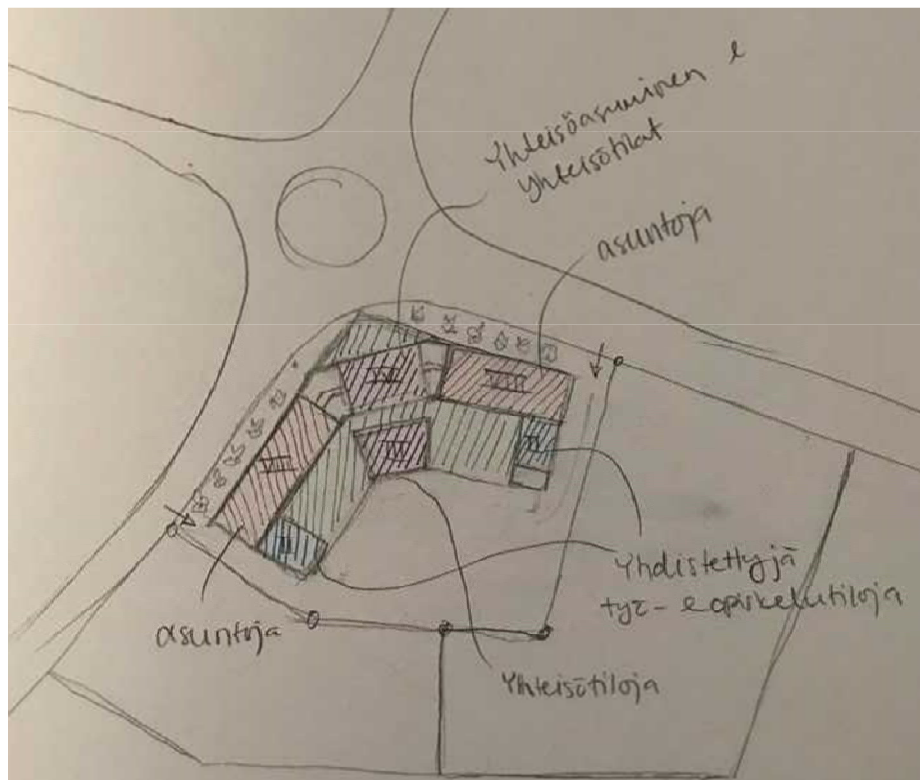
KUVA 9. 1H+TUPAK asuntopohjan luonnossuunnittelu (Hälikkä 2018-03-05)

Yksiö muodostettiin samalla periaatteella kuin kaksio, nyt kuitenkin keittiö suunniteltiin olohuoneen puolelle, jolloin asuntoon muodostuu tupakeittiö. Eteinen pyrittiin jättämään tilavaksi ja sinne sijoitettiin kaikki korkeat kaapit, joita tarvitaan vaatesäilytykselle, ulkovaatteille ja siivouskomerolle.

Yksiön pituusmitta saatiin sovitettua sellaiseksi, että kaksi yksiötä muodostaa yhdessä saman pituuden kuin kolmio, jolloin asuntojen sijoittelu olisi entistään vapaampaa ja mahdollistaisi erilaisia kerrostasoratkaisuja.

Kaikkien asuntotyyppien kylpyhuoneet ovat samanlaisia niin pinta-alaltaan kuin kalustukseltaan. Sama koko ja märkätilojen sijoittelu samoilta paikoilta kerroksesta riippumatta lisää asuintalon tehokkuutta ja helpottaa viemäri- sekä vesijohtojen sijoittelun suunnittelua.

5.1.2 Rakennusmassan luonnostelu



KUVA 10. Luonnos rakennusten sijoittelusta vaihtoehtoiselle rakennuspaikalle (Hälikkä 2018-03-05)

Kyselytutkimuksen tuloksista eriytetty kolme ryhmää loivat ajatuksen rakennusmassojen jakamisesta useampaan erilaiseen osaan, jossa jokaisen muotokieli, massoittelu, korkeus ja sijoittelu ilmentävät tuloksista johdettuja suunnittelun suuntaviivoja.

Asuntopohjien yhdisteltävyys on asumiskonseptin ydin, jonka ansiosta suunnitteluperiaatteita noudattava rakennus voidaan suunnitella sijoitettavan erilaisille rakennuspaikoille tarpeesta ja mahdollisuuksista riippuen. Koska alueen asemakaavoitus on edelleen kesken, pyrittiin löytämään ratkaisu, joka olisi sijoitettavissa Savilahden alueella usealle erilaiselle, mutta muodoltaan samanlaiselle paikalle.

Monimuotoisella massoittelulla saavutetaan tarpeiden täyttymisen lisäksi ilmeikäs, mielenkiintoinen ja houkutteleva asuinrakennus. Konseptin avulla voidaan kuitenkin myös rakentaa asuinrakennus, jossa asuinpinta-alan tehokkuus on huipussaan.

6 LOPULLISET LUONNOSSUUNNITELMAT

Rakennusten sijoittelu valitulle paikalle kuvastaa tutkimustuloksista esille nousseita tärkeimpiä asu-
mismukavuuteen vaikuttavia seikkoja kuten sijaintia, rauhallisuutta ja suunnitteluratkaisujen toimi-
vuutta. Kaksi kahdeksan kerroksista kerrostaloa muodostavat suojaisan sisäpihan, jonne on keskitet-
ty oleskeluun ja yhteisöasumiseen liittyviä alueita ja tiloja. Paikka on hyvin keskeisellä sijainnilla lä-
hellä rantaa ja yliopistoa sekä muita alueen kouluja. Sieltä on helppo liikkua niin pyörällä, jalan tai
autolla.

Matalammat rakennukset muodostavat korkeiden rakennusmassojen kanssa pihakannelle suojaisen
sisäpihan. Kolmikerroksiseen rakennukseen on sijoitettu yhteisöasumisen asukaspaikat, jotka vas-
taavat kyselytutkimuksen tulosten toisen ryhmän tarpeita ja mieltymyksiä. Kaksikerroksisessa raken-
nuksessa, joka on olennainen osa rakennusta, sijaitsevat kotoiset ja kutsuvat yhteisötilat. Rakennuk-
sen toiseen päähän on myös sijoitettu pesu-, pyykki-, ja saunatilat, jotka palvelevat kaikkia asukkai-
ta.

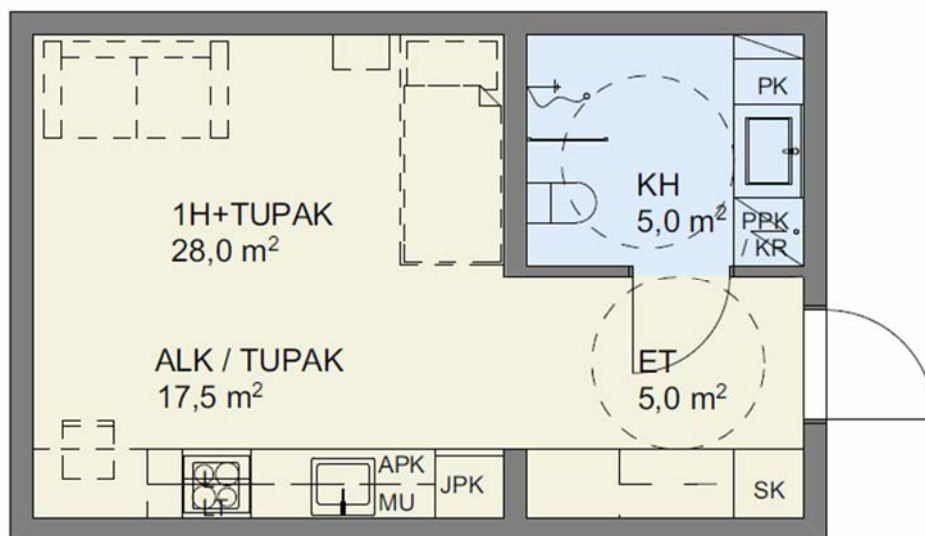
Pihakannelle on sijoitettu jätehuone, varasto sekä runsaasti säilytystilaa pyörille. Pysäköinti on esi-
tetty sijoitettavan pihakannen alle, koska maaston pinnanmuodot mahdollistavat sen rakentamisen
luonnollisesti. Autopaikkojen lukumäärään ei ole otettu suunnitelmissa kantaa, koska alueen asema-
kaavoitus ei ole vielä valmis ja autopaikkojen määrä määräytyy kaavamääräysten mukaan.



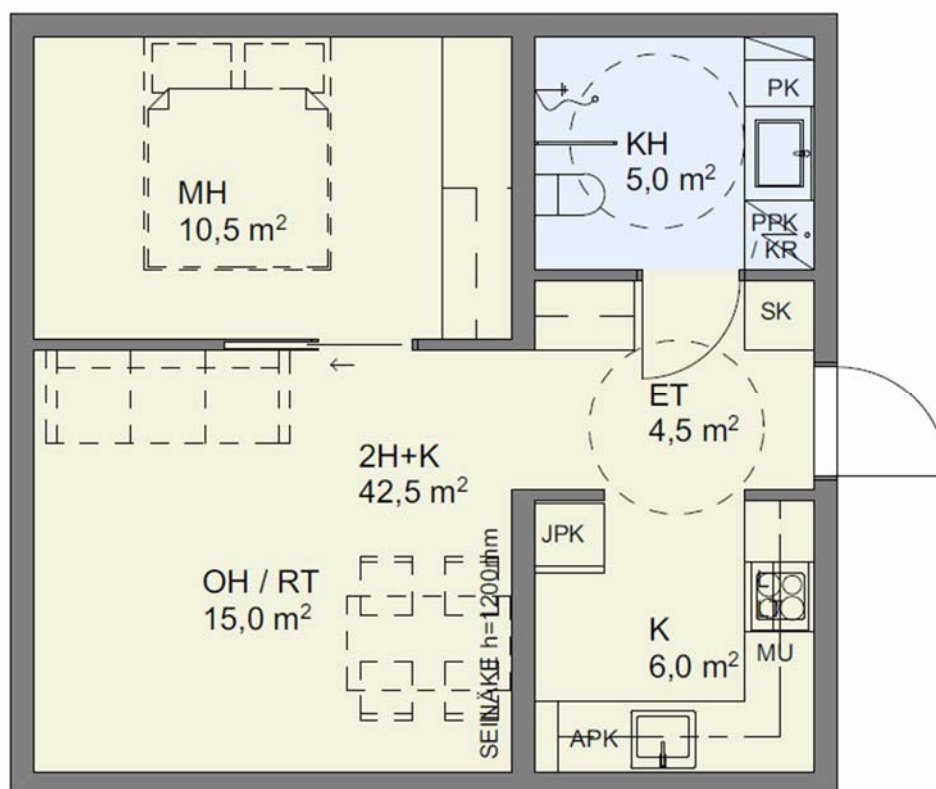
KUVA 11. Rakennusten sijoittelu valitulle paikalle (Hälikkä 2018-03-19)

6.1 Asuntotyyppien pohjapiirustukset

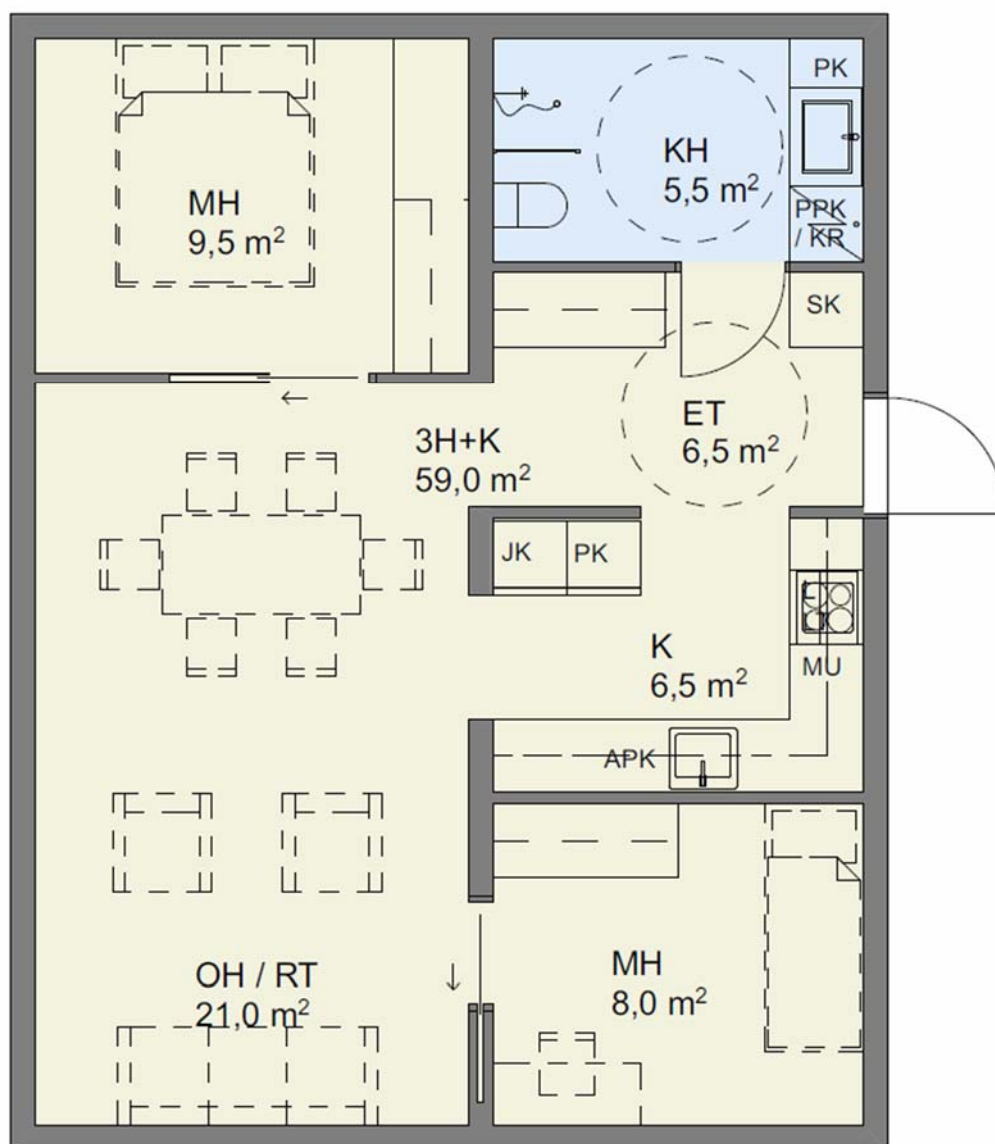
Lopulliset asuntotyyppien pohjapiirustukset on jatkojalostettu luonnoksista. Käsivaraisen piirron jälkeen luonnostelua jatkettiin GRAPHISOFT ARCHICAD 21 3D-mallinnusohjelmalla. Asuntotyyppien pohjapiirustuksissa on säilytetty sama ajatus, joka jo luonnostellessa syntyi. Suunnittelun myötä pohjapiirustukset tarkentuivat kalusteiden ja varusteiden osalta.



Kuva 12. Asuntopohja 1h+tupakeittiö 28,0 m² (Hälikkä 2018-03-19)



Kuva 13. Asuntopohja 2h+k 42,5 m² (Hälikkä 2018-03-19)



Kuva 14. Asuntopohja 3h+k 59,0 m² (Hälikkä 2018-03-19)

6.2 Argilla

Argilla on konseptin mukainen suunnitelluista tilaelementeistä koostuva puukerrostalo, joka vastaa kyselytutkimuksesta johdetun ensimmäisen ryhmän tarpeisiin. Koska kyselytutkimukseen vastanneet, ensimmäiseen ryhmään kuuluneet, vastaajat arvottivat yksityisyyden ja rauhallisuuden tärkeimmiksi asumismukavuuteen vaikuttaviksi seikoiksi, on Argillassa asuntoja esitetty sijoitettavan vierekkäin vain kaksi. Kun vieressä on vain yksi naapuri, niin rauhallisuuden voidaan katsoa lisääntyvän verrattaessa tilanteeseen, jossa seinänaapureita on useita. Asuntojen välissä on myös hyödynnetty tilaelementin väliseinää, joita tulee tällaisessa ratkaisussa kaksi vierekkäin. Se parantaa merkittävästi ääneneristävyyttä kahden asunnon välillä.

Asuntoparien väliin on sijoitettu aktiviteettialue ja porrashuone sekä hissi. Ne jakavat luonnollisella tavalla rakennuksen kahteen massa. Aktiviteettialue voidaan hyödyntää tarpeen mukaan esimerkiksi etätyö-, oleskelu-, sauna- tai vaikkapa neuvottelutilana. Tarvittaessa aktiviteettialue voidaan korvata yhdellä asunnolla. Tilaajan yhtenä toiveena oli löytää suunnitteluratkaisu, jossa aktiviteetti-

alue voisi palvella isompaa käyttäjäkuntaa. Pohjaratkaisussa tämä on otettu huomioon sijoittamalla alue heti porrasta ja hissiä vastapäätä. Tila voitaisiin mahdollisuuksien mukaan vuokrata esimerkiksi ulkopuoliseen kerho- tai pajatoimintaan mikäli asuinhuoneistot rajataan lukollisilla ovilla omiksi osikseen.

Päädyissä sijaitsevat porrashuoneet toimivat pelastautumistienä tulipalossa ja mahdollistavat monipuolisemman kulun rakennukseen häiritsemättä muita asukkaita. Pääsyn avoimeksi jättäminen mahdollistaa myös rakennusten liittämisen toisiinsa kulkusilloin.



Kuva 15. Asuntopohjista muodostettu peruskerros, Argilla (Hälikkä 2018-03-19)

Kuvassa 15. on esitetty vaihtoehtoinen pohjapiirustus peruskerroksen rinnalle, joka voitaisiin toteuttaa esimerkiksi rakennuksen ylimmässä kerroksessa. Ratkaisussa yksi asunto on korvattu viihtyisällä ja kotoisalla yhteistilalla, josta avautuu upeat näkymät Savilahdelle. Yhteistilaan on suunniteltu sijoitettavan keittiö sekä lounge tyyppinen oleskelutila, jonne voi mennä viettämään aikaa esimerkiksi ystävien tai naapurien kanssa. Tilassa on mahdollista järjestää myös pienimuotoisia tapahtumia tai juhlia, joita ei mahtuisi omassa yhden huoneen asunnossa järjestämään. Tila on yhtäläillä suunniteltavissa esimerkiksi upeiksi sauna- ja kylpytiloiksi, joita tilaaja voi hyödyntää toiminnassaan tai esimerkiksi vuokrata kolmansille osapuolille.



Kuva 16. Asuntopohjista muodostettu vaihtoehtoinen ylin kerros, Argilla (Hälikkä 2018-03-19)

6.3 Arbor

Arbor on Argillaa vastaava puukerrostalo, mutta erona aiempaan on kahden muunkin asuntotyypin hyödyntäminen pohjaratkaisussa. Pohjaratkaisu ilmentää kyselytutkimuksen tuloksista ilmenneen kolmannen ryhmän toiveita ja mieltymyksiä. Asuintalo on koottu niin, että yksiöiden lisäksi pohjaratkaisussa on käytetty myös kaksioita ja kolmioita. Kolmen huoneen asuntoja on yksi jokaisessa kerroksessa ja kahden huoneen asuntoja kaksi. Kolmioiden tarve opiskelijoille suunnatussa asumisessa on huomattavasti pienempi mitä pienempien asuntojen, joten on perusteltua, että niitä hyödynnetään pohjaratkaisussa vähemmän kuin muita asuntotyyppejä. Tilaelementtien modulaarisuus mahdollistaa yksiöiden ja kolmioiden sijoittelun vastakkain tai päällekkäin, sillä niiden mitat on suunniteltu täsmäämään toisiinsa.

Kolmanteen ryhmään kuuluneet vastaajat olivat kiinnostuneita perhe-elämään liittyvästä yhteistoinnista, joten tässä pohjaratkaisussa aktiviteettialuetta voitaisiin suunnitella käytettävän tilana, jossa esimerkiksi asukkaiden lapsille voidaan järjestää vanhempien toimesta tekemistä. Yhteisöllisyys tällaisessa rakennuksessa voisi olla myös jaettua hoitovastuuta asukkaiden kesken.



Kuva 17. Asuntopohjista muodostettu vaihtoehtoinen peruskerros, Arbor (Hälikkä 2018-03-19)

6.4 Arena

Arena on yhteisöasumiseen tarkoitettu matalampi pihakannella sijaitseva rakennus, jossa asukaspaikkoja on kuusi. Asunnot on sijoitettu vastakkain ja niitä on kolme päällekkäin. Asuntojen yhteydessä on kodikkaat ja modernit oleskelu- sekä keittiötilat. Tilojen tarkoituksena on tuoda Arenan, Argillan sekä Arborin asukkaat yhteen. Tiloissa voi oleskella, laittaa ruokaa yhdessä, järjestää työpaikkoja, opiskelutapahtumia, opintopiirejä ja muuta vastaavaa toimintaa. Yhteistilojen viereen on sijoitettu yhteiset pesu-, puku-, pyykki- ja saunatilat, jotka palvelevat oleskelutilojen tapaan kaikkien rakennusten asukkaita.

Rakennuksen suunnittelussa on pyritty erityisesti pienimittakaavaisuuteen, helppouteen sekä kotaisuuteen. Sauna- ja pesutilat on sijoitettu maanpäälliseen kerrokseen, jotta ne olisivat mahdollisimman valoisia ja viihtyisiä. Oleskelutilojen välitön sijainti yhteisöasuntojen yhteydessä mahdollistaa luontevan tavan tavata muita asukkaita ja toimia yhdessä.



Kuva 18. Yhteisöasumiseen tarkoitettu rakennus Arena (Hälikkä 2018-03-19)



Kuva 19. Visualisointi muodostuvalta sisäpihalta (Hälikkä 2018-04-18)

7 TARKASTELU JA POHDINTA



Kuva 20. Visualisointi katunäkymästä (Hälikkä 2018-04-18)

Kokonaisuutena tutkimus- ja kehityshanke opiskelija-asumisen parissa on ollut todella mielenkiintoinen ja opettava. Yksilöiden asumismukavuuteen vaikuttavien seikkojen selvittäminen ja tutkiminen antoi valtavasti uusia näkökulmia suunnittelulle sekä opetti suunnittelemaan niin, että käyttäjien tarpeet saadaan täytettyä.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia ja kehittää opiskelija-asumista Itä-Suomessa. Työn tutkimus oli onnistunut, siinä oli esitetty oikeat kysymykset, jotta saatiin esille tarvittavia vastauksia. Yllätyin erityisesti siitä kuinka halukkaita ja innostuneita korkeakouluopiskelijat olivat ottamaan osaa opiskelija-asumisen kehittämiseen. Mielestäni tutkimustuloksia olisi voinut analysoida vielä syvemmin, mikäli aika, perehtyminen ja osaaminen olisivat siihen antaneet mahdollisuuden.

Mielestäni suunnittelutyössä onnistuin löytämään tasapainoisen kokonaisuuden, jonka suunnitteluratkaisut ovat hyvin perusteltavissa kyselytutkimuksen vastauksilla. Tilaajan tavoite tutkia asuminen palveluna - konseptia opiskelija-asumisessa jäi tässä suunnittelutyössä vähäiseksi, koska jo suunnittelun alussa huomasin sen vaativan todella paljon yksityiskohtaista tietoa siitä mitä ja miten konseptia tullaan rakennuksessa toteuttamaan. Mielestäni kuitenkin onnistuin löytämään hyviä ratkaisuja suunnittelutyölläni muihin asetettuihin tutkimuskysymyksiin.

Olisin mielelläni vienyt suunnitelmia luonnosvaiheesta eteenpäin, mutta koska alueen kaavoitus on kesken, niin tarkkaa paikkaa rakennukselle ei voitu osoittaa. Näillä suunnitelmilla tilaaja voi kuitenkin lähteä esittämään vaihtoehtoisia tapoja toteuttaa opiskelija-asumista alueelle. Työni tutkimus voi myös parantaa Itä-Suomessa toteutettavien opiskelija-asuntojen sopivuutta ja toimivuutta opiskelijoille edullisempaan suuntaan.

LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

Asumissaatio.fi. [verkkoaineisto]. [viitattu 2018-02-10] Saatavissa: <https://www.asumissaatio.fi>
Polku: asumissaatio.fi. Yritys. Blogi.

Fiksukalasatama.fi. [verkkoaineisto]. [viitattu 2018-02-05] Saatavissa:
<https://www.fiksukalasatama.fi/> Polku: fiksukalasatama.fi. Blogi.

HEIKKILÄ, Tarja. 2014. Tilastollinen tutkimus. Porvoo: Bookwell Oy

HEILÄ, Sampsa. 2018-01. CLT-tilaelementtien etuina keveys, nopeus ja kuiva rakentaminen. RIA.
[viitattu 2018-03-05]. Julkaisija: Rakennusinsinöörit ja –arkkitehdit RIA ry. Helsinki.

Hälikkä, Heta 2018-02-10. Savilahden aluekartta [digikuva]. Avoin karttapalvelu [verkkajulkaisu].
Sijainti: Kuopio: Tekijän sähköiset koelmat. Saatavissa: www.openstreetmap.org

ISYY.fi. [verkkoaineisto]. [viitattu 2018-02-02] Saatavissa: <https://www.ISYY.fi/> Polku: ISYY.fi.
Organisaatio.

ISYY.fi. [verkkoaineisto]. [viitattu 2018-02-02] Saatavissa: <https://www.ISYY.fi/> Polku: ISYY.fi.
Organisaatio. Henkilökunta.

JUNTTO, Anneli. 2007. Suomalaisten asumistavoitteet ja mahdollisuudet - Tulot ja kulutus. Helsinki:
Tilastokeskus

JUNTTO, Anneli. 2010. Asumisen unelmat ja arki – suomalainen asuminen muutoksessa. Helsinki:
Gaudeamus Helsinki University Press Oy

JÄRVINEN, Jussi 2017-02-10. Asuminen palveluna - konsepti [kaaviokuva]. [verkkajulkaisu].
Saatavissa: <https://www.slideshare.net/JussiJrvinen/asuminen-palveluna-konsepti-10022017>

KANANEN, Jorma. 2008. KVANTTI – kvantitatiivinen tutkimus alusta loppuun. Jyväskylä: Jyväskylän
yliopistopaino

KARPPINEN, Heini. 2013. Tervetuloa tulevaisuuden kotiin! Tutkimustuloksia ja näkemyksiä asumisen
tulevaisuudesta. Julkaisussa: ALEDIN Samil, KARPPINEN Heini (toim.), KERÄNEN Markus,
LÄHDESMÄKI Ville (toim.), MAYOW Liisa, PALOHEIMO-KOSKIPÄÄ Liina (toim.), . Helsinki: Kopio Niini
Oy

NIVALA, Matti 2017-10-03. Varapuheenjohtaja ISYY. [haastattelu]. Joensuu: Itä-Suomen yliopisto,
Joensuun kampus.

NIVALA, Matti 2017-10-09. Varapuheenjohtaja ISYY. [haastattelu]. Kuopio: Savonia Ammattikorkeakoulu, Opistotien kampus.

Puuinfo.fi a [verkkoaineisto]. [viitattu 2018-02-11] Saatavissa: <https://www.puuinfo.fi/> Polku: puuinfo.fi. Puutieto. Puusta rakentaminen. Yleisimmät rakennejärjestelmät.

Puuinfo.fi b [verkkoaineisto]. [viitattu 2018-03-04] Saatavissa: <https://www.puuinfo.fi/> Polku: puuinfo.fi. Puutieto. insinööripuutuotteet. Monikerroslevy (CLT).

Puuinfo.fi c [verkkoaineisto]. [viitattu 2018-03-04] Saatavissa: <https://www.puuinfo.fi/> Polku: puuinfo.fi. Rakentaminen. Suunnitteluohjeet. CLT.

Puuinfo.fi d [verkkoaineisto]. [viitattu 2018-03-04] Saatavissa: <https://www.puuinfo.fi/> Polku: puuinfo.fi. Puutieto. Puurakenteet. Puukerrostalo.

Puuinfo.fi 2018-03-04. P2-paloluokan max 8krs asuin- ja työpaikkarakennuksen CLT-rakennetyypit [digikuva]. Saatavissa: <https://www.puuinfo.fi/suunnitteluty%C3%B6kalut/p2-paloluokan-max-8-krs-asuin-ja-ty%C3%B6paikkarakennuksen-clt-rakennetyypit>

Rakennuslehti.fi [verkkoaineisto]. [viitattu 2018-02-11] Saatavissa: <https://www.rakennuslehti.fi> Polku: rakennuslehti.fi. 2016. 11.

Rakentaja.fi [verkkoaineisto]. [viitattu 2018-02-11] Saatavissa: <https://www.rakentaja.fi> Polku: rakentaja.fi. Artikkelit. Puurakentaminen.

Savilahti.com. [verkkoaineisto]. [viitattu 2018-02-10] Saatavissa: <https://www.savilahti.com/> Polku: savilahti.com. Info.

Savilahti.com 2018-02-19. Savilahden maankäytön yleissuunnitelma [digikuva]. Saatavissa: http://www.savilahti.com/sites/www.savilahti.fi/files/Kuvat/savilahden_maankayton_yleissuunnitelma.pdf

vtt.fi. [verkkoaineisto]. [viitattu 2018-02-11] Saatavissa: <https://www.vtt.fi/> Polku: vtt.fi. Medialle. Uutiset.

Webropol.fi. [verkkoaineisto]. [viitattu 2018-02-03] Saatavissa: <https://www.webropol.fi/> Polku: Webropol.fi. Tuotteemme.

LIITE 1: KYSELYTUTKIMUS ITÄ-SUOMEN KORKEAKOULUOPIKSELIOJILLE

OPINNÄYTETYÖN KYSELYTUTKIMUS – KYSYMYKSET

Itä-Suomen korkeakouluopiskelijoiden asuminen ja siihen liittyvät mieltymykset
Kyselylomake 2017

Sisältö:

1. Saate
2. Perustiedot
3. Nykyinen asumistilanne
4. Asumismukavuus ja siihen vaikuttavat seikat

SAATE:

Hei!

Olen neljännen vuoden rakennusarkkitehtiopiskelija Savonia-ammattikorkeakoulusta. Teen opinnäytetyönäni kehityshanketta, jossa tavoitteena on suunnitella uutta opiskelija-asumista Itä-Suomeen. Suunnittelutyötä ohjaa vahvasti opiskelijoiden mielipiteet hyvästä asumisesta. Mitä juuri sinun mielestäsi asumisessa tulisi kehittää? Osallistu kyselyyn niin pääset vaikuttamaan ja voimme olla yhdessä luomassa parempaa asumista kaikille opiskelijoille!

Terveisin
Heta Hälikkä

PERUSTIEDOT:

- Vastaajan sukupuoli

Mies
Nainen
Muu

- Vastaajan ikä

18-25
26-30
31-35
36-40
Yli 40

- Opiskelen tällä hetkellä

Yliopisto
Ammattikorkeakoulu

- Oppilaitos, jossa opiskelen

Savonia, Kuopio
Savonia, Iisalmi
Savonia, Varkaus
Yliopisto, Kuopio

Yliopisto, Joensuu
Yliopisto, Savonlinna

- **Opiskelujen aloitusvuosi** Tekstikenttä
- **Arvioitu valmistumisvuosi** Tekstikenttä
- **Montako pyörää taloudessanne on?** Tekstikenttä
- **Montako autoa taloudessanne on?** Tekstikenttä

NYKYINEN ASUMISTILANNE:

- **Kaupunki, jossa asun** Tekstikenttä
- **Asun tällä hetkellä**
 - Omistamassani asunnossa
 - Yksityishenkilön omistamassa vuokra-asunnossa
 - Sukulaisten omistamassa asunnossa
 - Puolison tai kumppanin omistamassa asunnossa
 - Vanhempien/sukulaisten luona
 - Niiralan Kulman vuokra-asunnossa
 - Kuopaksen vuokra-asunnossa
 - Kiinteistö Oy Petterinkulman vuokra-asunnossa
 - Tekman Tuki ry:n vuokra-asunnossa
 - Pelastusopiston asuntolassa
 - Wartalo Kodin vuokra-asunnossa
 - Savonlinnan Opiskelija-asunnot Oy:n vuokra-asunnossa
 - Joensuun Ellien vuokra-asunnossa
 - Kiinteistö KYS Oy:n vuokra-asunnossa
 - Jonkun muun yrityksen, yhdistyksen tai säätiön omistamassa asunnossa
 - Jokin muu asumistapa, mikä? TEKSTIKENTTÄ
- **Asun tällä hetkellä**
 - Yksin
 - Soluasunnossa
 - Yhdessä ystävän kanssa
 - Yhdessä puolison/kumppanin kanssa

Yhdessä puolison ja lasten kanssa
 "Kimppakämpässä"
 Muu, mikä? TEKSTIKENTTÄ

- **Asun**

Kerrostalossa
 Pienkerrostalossa 2-3krs
 Rivitalossa
 Omakotitalossa
 Paritalossa
 Muu, mikä? TEKSTIKENTTÄ

- **Asuntoni pinta-ala on**

Alle 20	m ²
21-30	m ²
31-40	m ²
41-50	m ²
51-60	m ²
Yli 60	m ²

- **Jos olet vuokrannut vain osan asunnosta, kuinka paljon on käytössäsi olevan huoneen pinta-ala?**

TEKSTIKENTTÄ

- **Asuntoni koko on**

1h+k
 2h+k
 3h+k
 4h+k
 5h+k tai suurempi

- **Kuinka monta henkeä samassa asunnossa lisäksesi asuu?** Tekstikenttä

- **Asuuko kanssasi lapsia**

Kyllä / Ei

- **Onko nykyisessä asuintalossasi käytettävissä yhteisiä sisä- tai ulkotiloja?**

Kyllä / Ei

- **Jos vastasit kysymykseen nro. 16 KYLLÄ, millaisia tiloja käytettävissä on? Voit valita useita**

Pyörävarasto
 Pyöräkatos
 Ulkoiluvälinevarasto
 Kuivaushuone
 Pesuhuone
 Sauna
 Oleskelutila/tiloja
 Ruokailutila/tiloja
 Keittiö
 Harrastushuone
 Kuntosali
 Varasto
 Kylmiö
 Grillipaikka
 Leikkipaikka
 Mattoteline
 Pyykkiteline
 Ulko-oleskeluun tarkoitettu paikka
 Viljelypalsta
 Kasvihuone

• **Kuinka usein käytät yhteisiä tiloja?**

Joka päivä
 Useita kertoja viikon aikana
 Viikoittain
 Joitakin kertoja kuukaudessa
 Harvemmin
 En koskaan

• **Onko asunnossasi ...?**

a) Parveke/ranskalainen parveke
 b) Sauna
 c) Vaatehuone
 d) Kodinhoitohuone
 e) Erillis WC
 f) Takka / leivinuuni
 g) Parvi

• **Oletko tyytyväinen nykyiseen asuntoosi?**

Kyllä / Ei / En osaa sanoa

• **Jos vastasit KYLLÄ, mikä seuraavista tekijöistä vaikuttaa eniten tyytyväisyyteesi?**

- a) Asunnon sijainti
- b) Palveluiden läheisyys
- c) Luonnonläheisyys
- d) Asunnon pohjaratkaisu
- e) Asunnon koko
- f) Asumismuoto
- g) Asunnon varustelu
- h) Asunnon kunto
- i) Yhteiset tilat
- j) Rakennuksen arkkitehtuuri
- k) Jokin muu seikka, mikä?

- Jos vastasit EI, mikä seuraavista tekijöistä vaikuttaa eniten tyytymättömyyteesi?

- a) Asunnon sijainti
- b) Palveluiden läheisyys
- c) Luonnonläheisyys
- d) Asunnon pohjaratkaisu
- e) Asunnon koko
- f) Asumismuoto
- g) Asunnon varustelu
- h) Asunnon kunto
- i) Yhteiset tilat
- j) Rakennuksen arkkitehtuuri
- k) Näkymät
- l) Jokin muu seikka, mikä?

ASUMISMUKAVUUS JA SIIHEN VAIKUTTAVAT SEIKAT:

- Millaisessa talossa haluaisit mieluiten asua?

Kerrostalossa
 Pienkerrostalossa 2-3krs
 Rivitalossa
 Paritalossa
 Omakotitalossa
 Jossain muussa, millaisessa?

- Minkä kokoinen asunto olisi mielestäsi paras opiskelijalle?

20 tai alle	m ²
21-30	m ²
31-40	m ²
41-50	m ²
51-60	m ²
Yli 60	m ²

- Mikä seuraavista olisi mielestäsi paras huoneistokoko opiskelijalle?

1h+k
 2h+k
 3h+k
 4h+k
 5h+k tai isompi

- **Olisitko valmis asumaan soluasunnossa tai kimppekämpässä?**

Kyllä / Ei / En osaa sanoa

- **Olisitko valmis asumaan soluasunnossa tai kimppekämpässä, jos muut asukkaat olisivat opiskelukavereitasi ja saisitte yhdessä muodostaa ryhmän?**

Kyllä / Ei / En osaa sanoa

- **Olisitko valmis asumaan pienessä (15-20m²) asunnossa, jos käytettävissäsi olisi yhteinen isompi ja parempi keittiö sekä olohuone?**

Kyllä / Ei / En osaa sanoa

- **Valitse mielestäsi kolme (3) tärkeintä asumismukavuuteen vaikuttavaa seikkaa**

Asunnon sijainti
 Palveluiden läheisyys
 Luonnonläheisyys
 Asunnon pohjaratkaisu
 Asunnon koko
 Asumismuoto
 Asunnon varustelu
 Asunnon kunto
 Yhteiset tilat
 Rakennuksen arkkitehtuuri
 Näkymät
 Jokin muu seikka, mikä?

- **Mitä seuraavista opiskelija-asunnossa pitäisi ehdottomasti olla perusasioiden lisäksi?**

Parveke / ranskainen parveke
 Sauna
 Vaatehuone
 Tilaa sijoittaa työpöytä
 Parvi
 Kodinhoitohuone
 Muu, mikä?

- **Mitä seuraavista yhteisistä tiloista pitäisi opiskelija-asumiseen tarkoitetussa rakennuksessa ehdottomasti olla perusasioiden lisäksi?**

Kuntosali

Harrastushuone

Etäopiskelutila / ryhmätyötila

Saunatila

Viljelypalsta / kasvihuone

Elokuvahuone / Oleskeluun tarkoitettu tila

Grillauspaikka

Ulko-oleskeluun tarkoitettu alue

Huoltotila esim pyörille

Jokin muu, mikä?

- **Mihin mielestäsi tulevaisuuden opiskelija-asumisessa tulisi panostaa? Valitse mielestäsi tärkein**

Omaan tilaan

Yhteisiin tiloihin

Piha-alueisiin

Muunneltaviin pohjaratkaisuihin

Asuntojen kokoon (suurempi)

Asuntojen kokoon (pienempi)

Asuintalon palveluihin

Asuinalueen palveluihin

Rakennuksen sijaintiin

Luonnonläheisyyteen

Rakennuksen ekologisuuteen

Turvallisuuteen

Asunnon moderniin teknologiaan

Rakennuksen arkkitehtuuriin

- **Oletko aiemmin kuullut tai lukenut, seuraavista opiskelija-asumismuodoista? Voit valita useita**

Miniasunto

Co-living-konsepti

Minisolu

StudioKoti

Sukupolvien välinen asuminen

- Sana on vapaa, millaista mielestäsi tulevaisuuden opiskelija-asuminen Itä-Suomessa tulisi olla?

TEKSTIKENTTÄ

KIITOS KYSELYYN VASTAAMISESTA!

LIITE 2: ESITTELYAINEISTO

Argilla Arbor Arena

